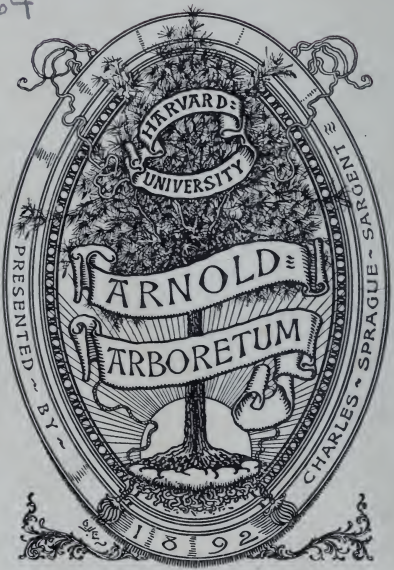
Qdf
W64



Rec'd Aug. 1. 1893.

Groose d: 11 Mars. 1789.
Mal. 20
Ly $\frac{4}{24 s}$ = 14.

George Wilhelm Constantins von Wilcke

Versuch einer Anleitung die wilden Bäume und Sträucher unsrer deutschen Wälder und Gehölze

auf ihren bloßen Anblick und ohne weitere mündliche Belehrung mit Sicherheit erkennen und unterscheiden,

auch

ihren Nutzen beurtheilen zu lernen.

Zum Gebrauche angehender Cameralisten, Forstleute, Oekonomen, Gärtner und naturliebender Spaziergänger im Walde.

Mit Kupfern und Tabellen.

Halle,
bey Johann Jacob Gebauer,
1788.

Heil sey den edlen
Söhnen Dianens,
Und tausendfaches
Des Waldes Pflegern!

Sr.

Hochwohlgebohrnen,

dem

Königl. Preuß. hochbestellten Forstrathe
der Mittel- und Ucker-Mark,

wie auch

Mitgliede der meisten Academien und
gelehrten Gesellschaften,

HERRN

Friedrich August Ludwig von Burgsdorff

widmet

gegenwärtiges Werk,

als

ein kleines Denkmal

seiner unbegrenzten Hochachtung,

der Verfasser.

Vorerinnerung.

Ich habe jederzeit in der Meynung gestanden, daß das bequemste (und dennoch vollkommen sicher und zulänglich zu machende) Mittel zur gewissen, unterscheidenden Kenntniß der innländischen Bäume und Gesträuche unter einander lediglich auf der genauen Bekandtschaft mit dem äußerlichen Ansehen ihrer Blätter beruhe. Denn die Blüthe sieht man nur wenige Wochen lang, folglich verlassen uns die unterscheidenden Merkmale, die wir an ihr bemerken, gar geschwind, indem sie sich durch ihr Verblühen und Abfallen unsrer Beobachtung entziehen.

Schon längst war es dahero mein herzlicher Wunsch, daß sich doch einmal ein Kenner deutscher Wälder und Büsche der Bemühung unterziehen möchte, die Gestalten der Blätterarten zu vergleichen, die sichersten, deutlichsten Eigenheiten deutlich zu bestimmen, und sonach eine Schrift zu liefern, bey deren Gebrauche jeder Nichtkenner, selbst ohne alle mündliche Beyhülfe,

die oft nicht gleich zu erlangen ist, ohne alle Weitläuftigkeit dahin gebracht würde, daß er die innländischen Baum- und Sträucher-Arten auf den ersten Anblick, selbst außer ihrer Blüthzeit, richtig zu erkennen, von allen ähnlichen zu unterscheiden und bey ihren rechten Namen zu nennen vermöchte.

Die Nothwendigkeit dieses meines Wunsches muß neben mir noch sehr vielen eingeleuchtet haben, ich fand davon bis hieher nicht wenige Proben. Gleichwol hat ihn bis jetzt noch niemand erfüllen wollen, denn noch hat kein, wenigstens kein mir bekandt gewordner Schriftsteller zur Hauptabsicht eines herausgegebenen absonderlichen Werks den Gedanken gewählt: zu zeigen, daß die bequemsten (und doch immer auch sehr sichern) Unterscheidungsmerkmale der Bäume und Sträucher von ihrem Laube herzunehmen sind.

Blos zu meiner eignen Notiz hatte ich einen Aufsatz, durch welchen ich den nur gedachten Gedanken auszuführen versuchen wollte, geschrieben. Die Urtheile einiger Kenner, und — was mich noch mehr freute — auch die Urtheile einiger Nichtkenner und Anfänger, welche sich unter Beyhülfe meiner Anleitung von selbst belehren wollten, und welche ihren Endzweck dabey erreicht

reicht hatten, ließen mich hoffen, daß meine Schrift allerdings einige Brauchbarkeit erlangen könne. In dieser Rücksicht nahm ich sie nochmals vor, vermehrte und verbesserte sie täglich, und beschloß endlich sie nunmehro dem Publico wenigstens auf so lange darzulegen, bis etwa irgendwo ein Würdigerer auftritt, der es besser darzulegen vermag.

Für Leser, denen es auch noch um genauere Zergliederung zu thun wäre, fügte ich die kunstmäßigen Blüthenbeschreibungen jeder Holzart bey.

Was ich von den hauptsächlichsten Benutzungsarten derer in mein Werk gehörigen Baum- und Sträucher-Arten beyschrieb, soll hoffentlich meinen Lesern um so viel angenehmer seyn, da es allen Vernünftigen eigen ist, sich am liebsten blos mit Untersuchung solcher Dinge zu beschäfftigen, von welchen man gewahr wird, daß sie einen reichen Nutzen gewähren. Meine eigne, bis auf heutigen Tag, nach aller nur immer erlangenden Gelegenheit, fortgesetzte Beobachtungen, und Erfahrungen, verbunden mit dem Gebrauche der trefflichsten Schriftsteller — ich nenne z. B. einen Du Roi, Du Hamel, Gleditsch, v. Burgsdorf, Germershausen, Krünitz, Bryant ꝛc. — gaben mir die Materialien zu dieser Nutzungsbeschreibung.

Die

Die angehängten Kupfer oder Blätterumrisse sind, so wie sie sind, gerade zulänglich zu meinem gehabten Endzwecke, und ich schmeichle mir, daß sie den Anfängern gute Dienste leisten sollen, um nach deren Anleitung (bey zu Hülfe genommenen Abschilderungen und Beschreibungen, die das Werk selbst von den Blättern ertheilt) aus bloßer Betrachtung der Blätter eines Baums ihn selbst nach seinem wahren Namen treffen und errathen zu lernen. Lernen sie dies daraus, so ist der eigentlichste Zweck meines gegenwärtigen Werkchens erfüllt; denn weder eine Forstwissenschaft, noch Forstbotanik, noch auch ein completes Nutzungsverzeichniß hatte ich mir zu liefern vorgesetzt.

Ich empfehle meine gesammte, wohlgemeynte Arbeit der gütigen Beurtheilung meiner gelehrten Leser. Was ich zur Vervollkommnung meines Buches beyzutragen vermochte, davon bin ich mir bewußt es nicht unterlassen zu haben. Etwanige Versehen und Fehler, die sich so leicht in eine menschliche Arbeit einschleichen, bedecke die gewogene Nachsicht des Kenners. Geschrieben Jena zur Jubilatemesse des Jahres 1788.

Ahorn.

Ahorn.

Ich meyne hier lediglich den gemeinen, großen, oder weißen Ahorn, latein. Acer pseudoplatanus, franz. Erable, engl. Maple. Beynamen: Oehre, Urle, Waldesche, Leinbaum, Milchbaum, Spillenholz. Wuchs: sehr kraftvoll, hoch, breit, auch tief mit den Wurzeln unter sich. Ein sehr ansehnlicher mächtiger Baum, der einen sehr breiten, schönen Schatten wirft. Man hat Stämme, die 2 Ellen im Durchmesser halten; gemeiniglich aber nur ohngefehr $1\frac{1}{2}$ Elle. Rinde: anfangs, nemlich in jüngern Jahren, von einem gilblichen Grau; im Alter, d. h. gegen das 80ste Jahr (als zu welcher Zeit gemeiniglich sein bester Wuchs vorbey zu seyn, und der Baum nicht weiter an Größe und Dicke,

wol aber allenfalls noch etwas an Vestigkeit des Holzes zuzunehmen pflegt,) immer mehr weißgrau, wobey innerlich das Holz buntstreifig oder masrig zu werden pflegt. So lange die Zweige jung sind, ist ihr Holz inwendig sehr locker und schwammig, bey längerm Wuchse aber wird alles hartholzig und vest. Laub: Steht nicht abwechselnd, sondern gepaart *), ist dem Weinlaube nicht ganz unähnlich. Jedes Blatt fünfmal ungleich eingeschnitten. Die auswendigen Einschnitte sind die kleinsten. Sonst ist der Rand der Blätter unordentlich und rundlich ausgerandet oder rundlich gezahnt. Oben sind die Blätter schön dunkelgrün, unten hingegen mehr grauweiß und etwas wollig. Sie sind sehr adrig. Die jungen Triebe, an welchen sie mittelst eines sehr langen Blattstiels sitzen, haben anfangs eine ganz röthliche Farbe. Auf der Unterseite der Blätter sitzen da, wo die hintersten Blattribben in die Hauptribbe des Blattes einfließen, kleine, wolligte Drüschen in

(s. Fig. 1. 2.)

*) Gepaart heißt das Laub, wenn allemal zwey und zwey Blätter beysammen, oder einander aufs genaueste, an einerley Zweigstelle, gegenüber stehen. Abwechselnde Blätter hingegen heißen sie, wenn sie alle einzeln am Zweige sitzen. Beide Ausdrücke werde ich noch oft in gegenwärtigem Werkchen brauchen müssen, deswegen erklärte ich sie hier ein für allemal.

in den Ecken. Blüthen hängen in traubenförmigen, grüngelblichen, lang- aber dünnstieligen Büscheln von den Enden der Zweige herab. Sie stehen theils in vermengten Geschlechtern, (Zwitterblüthen und männliche auf ein und eben demselben Stamme,) theils getrennt und männliche oder weibliche jedes vor sich auf besondern separirten Exemplaren oder Stämmen. Die Zwitterblüthen haben eine fünfmal getheilte Blumendecke, fünf Blüthblätter, 8 Staubfäden und einen Fruchtknoten, auf welchem der Staubweg gespalten erscheint. Die Blüthzeit ist gemeiniglich das Ende Aprils. Saamen liegt in 2 runden Capseln, die unten zusammenstoßen. Oben hat jede einen dünnen ausgebogenen häutigen Flügel, oder Fittig, der dem Fittige seiner Mitcapsel regelmäßig gegenüber in einer aufrechten Stellung steht. Zu Ende Septembers fällt er als reif herab.

Man trifft den Ahorn in deutschen Waldungen an, doch nicht leicht in ganzen Strecken vor sich allein, sondern gemeiniglich nur unter andern Arten der Waldbäume und zwar sowohl unter den Laub- als Nadelhölzern. Man findet ihn an Bergen und in Ebenen, auf lockern und auf felsigem Boden. Sein Saame pflanzt ihn reichlich fort, woferne nur anders nicht die Forstunkräuter die aufgehenden Saamenlohdchen verdämpfen, noch auch Frühlings-

lingsfröste diese keimende Saat ums Leben bringen. Nutzung: Man läßt den Ahorn 1) als Stammholz stehen, um nemlich die schönsten Stämme zu seinen Zeiten zu nöthigen Behufen zu fällen. Diese Fällung (wie eigentlich jede Holzfällung zu Bau- und Nutzholze) muß zu einer Zeit, wo das Holz saftlos ist, folglich im November, bis zu Ausgange des Christmonats geschehn. 2) Als Schlag- oder Unterholz, d. h. man holzt, aller 15 bis 20 Jahre einmal, dicht an der Erde ab, um Stangen- Kohlen- und Reisigholz zu bekommen; da sie denn gar bald wieder tapfer empor treiben, und zu großen, starken Büschen werden. Wenn das Ahornholz auf keinem zu lockern, schwammigen Boden gewachsen ist, als in welchem Falle es leicht weicher und lockrer bleibt, so gehört es zu den vestesten, härtesten und in so fern schätzbarsten Holzarten. Man gebraucht es dann, da es zugleich ein sehr fein- und krummfasrig, auch der Politur äußerst fähiges Holz und sehr rein und glatt ist, zu solchen dünnen Brettchen, aus welchen man die Resonanz- oder Schallböden der musicalischen Instrumente, vornemlich der Geigenarten, baut. Aber auch außer den Resonanzböden wissen die Verfertiger musicalischer Instrumente das Ahornholz sowohl in feinen Brettern, als auch in Klötzen, bey ihrer Kunst noch mannigfaltig zu gebrauchen.

chen. Auch die Tischler nutzen es gern; sie beitzen es, um ihm Farbe und ein schön marmorartiges, striemigtes Wesen zu geben, und brauchen es darauf sowohl zu großen Stücken Arbeit, als auch im Kleinen zu eingelegter Holzarbeit. Ferner werden aus ihm sehr schöne Flinten- und Pistolenschäfte, nicht weniger Tische, Waschrollen (Mangeln, Mandeln), Walzen, Schlittenkufen, Schippen, Mulden, Tröge, Löffel, Hefte (Stiele, z. B. Billiardqueues), Teller, Kannen, mancherley Drechslerwaaren und sonst noch von Zimmerleuten vielerley Geräthschaften zum Bau der Oel- und Stampfmühlen und zu Zähnen in Triebrädern gemacht. Das Ahornholz gehört außer Streit zu dem vortrefflichsten. Es wirft sich fast nie (d. h. es zieht sich nicht etwa krumm, nachdem es verarbeitet worden, sondern behält die ihm bey der Verarbeitung gegebene Richtung), auch ists dem Wurmfraße fast gar nicht unterworfen. Ahornstämme, die man in den letzten Monaten des Jahrs (am besten im December und Jenner bey recht strenger Kälte, und tiefen, die Wurzeln warm haltenden Schnee), ingleichen im Anfange des Frühlings an ihrer nach Mittag zu gekehrten Seite, tief an der Erde bis ins eigentliche Holz hinein anbohrt, geben aus diesen ihnen gebohrten Löchern, wenn man eine kleine Rinne oder Federkiel hinein steckt, einen

süßen Saft von sich, der zu einem wahren Zucker eingekocht werden kann, der aber alsdann doch noch immer sehr wäßrig ist, und eben nicht sehr süßt. Die Nordamericanischen sogenannten Wilden verfertigten dergleichen Ahornzucker schon vorlängst, (und zwar vornemlich aus derjenigen Ahornsorte, die der Zucker-Ahorn, Acer saccharinum heißt,) und noch jetzt ist er ihnen eine äußerst erwünschte Zuthat bey ihrer gesammten Kochkunst. Auch in Europa hat man Ahornzucker und aus letzterm einen guten Brandwein und guten Essig bereitet, je wornach man diesen Saft entweder in die geistige oder in die saure Gährung versetzte. Auch ist der frisch vom Baume genommene Saft zur Bierbrauerey, als Uebergus über das Malz, dessen man, wenn man das Ahornwasser statt des gemeinen nimmt, alsdenn nur den 4ten Theil der außerdem zu einem Gebräude erforderlichen Malzquantität bedarf, genutzt worden. Fast alle Ab- oder Spiel-Arten (Varietäten) des Ahorns geben solchen Zuckersaft; diejenigen Arten aber, die ihn am allerhäufigsten liefern, geben binnen 24 Stunden wenigstens 8 Quart oder Kannen (d. i. 16. Nößel, jedes à 1. Pf.) und aus 16 bis 20 Pf. von dergleichen Saft soll man 1 Pf. Zucker gewinnen. Alte Bäume geben den süßesten Saft, junge hingegen den meisten. Der Ahornzucker besteht in starken,

har-

harten, wenig durchsichtigen, bräunlichen Klumpen, und ist ein gutes Brustmittel, auch eine ganz vorzügliche Arzney gegen den Scorbut. Eben die Süßigkeit, die in den Blättern und Trieben des Ahorns steckt, giebt die Ursache ab, um deren willen ihn mancherley Insectenarten, vornehmlich Blattläuse (Aphis L.) aber auch Bienen so häufig besuchen. Erstere saugen ihm nachtheiliger Weise seine Blätter todt, letztere aber suchen blos aus seinen Blüthen Stoff zu ihrem Honig. — Auch zu Heckenpflanzungen hat man den Ahorn benutzen wollen, allein der große Ahorn, von dem wir eben allhier handeln, schickt sich gar schlecht hiezu, weil die Art seines Wachsthums (als gewaltiger Baum nemlich) vom Heckenwuchse allzu sehr entfernt ist, und er einen so harten und ewigen Schnitt, als man ihm unter diesen Umständen geben müßte, unmöglich vertragen kann.

Nun giebt es aber auch noch einige Neben- oder Ab-Arten des Ahorns. Die erheblichsten, bey uns wildwachsenden, sind folgende zwey:

1) Die Lenne, lat. Acer platanoides, franz. le Plane, engl. Norway Maple. Benamen: Löhne, Spitzahorn, Leimbaum, Leinbaum, Breitlöber. Treibt seine gelbgrünen

Blüthbüschel schon sehr zeitig im Frühjahr, nemlich mit den Pfirschen- und Apricosenbäumen zu gleicher Zeit, zu welchem Zeitpuncte sein grünes, aus röthlichen Knospen hervorbrechendes Laub noch kaum hervorzukommen beginnt. Zerquetscht man seine jungen Triebe, so bekommt man aus ihnen einen süßlichen Milchsaft. Wie denn überhaupt die Lenne den meisten Zuckersaft unter den Ahornarten in hiesigen Landen liefert. Sein Laub ist mehr eingeschnitten, als das vom eigentlichen Ahorn, denn an manchen Blättern der Lenne bemerkt man wol 7 Einschnitte. Das Lennenlaub fühlt sich weicher an, als das Laub des gemeinen Ahorns, auch hat die Lenne die längsten Blattstiele. Sonst giebt sie an Größe und Stärke der Stämme dem eigentlichen Ahorne fast gar nichts nach. Am Saamen der Lenne stehen die oben bemerkten, dem Ahorne eignen häutigen Flügel nicht so aufrecht, wie beym gemeinen Ahorn, sondern mehr liegend oder rückwärts niedergelegt. Das Holz ist zwar, wenn es auf einem vesten Boden erwuchs, sehr hart, aber etwas grobfasrig und deshalben zu feinen Holzarbeiten nicht sehr tauglich, von Farbe ist es mehr weiß als gilblich, welches letztere dagegen die eigentliche inwendige Farbe des großen Ahorns ist. Das Lennenholz wird von Wagnern, statt Eschenholzes, zu Wagenbäumen und

ähn-

ähnlichen Arbeiten genutzt. Das junge, zarte Laub läßt sich als ein guter Salat essen.

2.) Der **Masholder.** Beynamen: Masseller, Weißlöber, Leimahre, Witneber, Creuzbaum, Rappelthain, Epplern, Weißepper, Appeldorn, kleiner deutscher Ahorn, lat. Acer campestre. Ihn trifft man gemeiniglich blos als Busch- und Unterholz unter Weißbuchen, Weißdorn, Ulmen, Haseln, Linden und andern Arten des Schlagholzes Gebüschweise stehen. Als Baum oder Stamm wird er nicht leicht getroffen, deswegen behandelt man ihn auch vollkommen wie Buschholz, d. h. man holzt ihn ab, eben wie man alles Buschholz an der Erde abholzt, so bald die Jahre vorbey sind, binnen welchen es zu einer schlagbaren Höhe empor zu kommen pflegt. Nach der Abholzung schlägt solches Buschwerk von neuem aufs beste aus der Wurzel. Eben dieses buschartigen Wuchses wegen, der sich merklich vom stammartigen Wachsthume entfernt, ist der Masholder die einzige Ahornart, die man als Hecke anpflanzen kann, wie er sich denn würklich vortrefflich zu lebendigen Zäunen schickt, und selbst auf trocknem, kiesigten Lande fortkommt. In seinen jungen Jahren, in welchen das Innere seines Holzes noch weich und schwammig ist, treiben seine Lohden sehr stark und schnell. Bey mehrerm Alter aber hält er

hiermit an, und verveſtigt vielmehr ſein Holz von innen. Seine Rinde iſt braun und riſſig, ſein Holz inwendig weiß, unten aber, nemlich näher nach den Wurzeln zu, mehr braun. Es gehört, wie alles Ahornholz (ſ. Fig. 26.) zu den ganz vorzüglich veſten, harten Hölzern. Seine Blätter ſind mehr klein als groß, fünftheilig, indem nemlich an den eigentlichen drey Hauptthei-len derſelben noch zwey Nebenzacken hängen. Rißt oder zerquetſcht man ſie, ſo kommt ein milchigter Saft zum Vorſchein. Sie ſtehen paarweiſe an den Zweigen, und zwar auf lan-gen Stielen. Der Saame iſt kleiner, als bey dem weißen Ahorne, auch ſtehen die häu-tigen Flügel an dieſem Saamen noch ſchiefer und liegender, als bey der Lenne. Das Mas-holderholz wird von Tiſchlern, Drechslern und andern Holzarbeitern gewaltig hochge-ſchäßt, weil es nicht allein ſehr veſt und eben deswegen ſehr dauerhaft iſt, ſondern auch ein ſchön ſtreifiges und marmorirtes Weſen an ſich nimmt. Zu eingelegter Arbeit, zu Flin-tenſchäften, zu Ladeſtöcken, Senſenſtielen, Peitſchenſtöcken, und ſonſt noch, gleich dem beſten birknen Holze, zu vielen beym Fuhrwe-ſen, Ackerwerk ꝛc. erforderlichen Geräthſchaf-ten, iſt es ein vortreffliches Holz. Das dünnſte und geringſte giebt Kohlenholz, wenigſtens Rei-ſig zur Feuerung auf Heerden und in Oefen.

Bären-

Bärentraube,

lat. Arbutus uva ursi, franz. Busserole, engl. Bearberry.

Beynamen: Steinbeeren, Bärenkraut, spanische Heidelbeeren. Wuchs: Ein sehr schwaches Sträuchlein, das mit seinen Zweigen an der Erde liegt, und deswegen oft von starken Forstunkräutern, namentlich von der bekandten Heide (Bienenheide, Erica vulgaris L.) überzogen und überwachsen wird. Seine Gestalt kommt dem Aussehen der Preißelsbeersträucher (von welchen ich unten handle) gar sehr nahe, auch sind die Blätter an beiden immergrün. Wenn man aber die Beschreibungen der Theile, die ich von beiden geben werde, gegen einander hält, so wird das Auge doch zwischen beiden sattsame Unterscheidungsmerkmale entdecken. Nichts desto weniger pflegen einige Unkundige, ohne allen Grund, den Preußelbeerstrauch mit dem Namen des weiblichen Bärentraubenstrauchs zu belegen. Blätter: immergrün, abwechselnd gestellt, glattrandig, länglich rund, steif, dick, hart, dunkelgrün, auf der Oberfläche tief eingeadert und klein. Sie stehen an häufigen kriechenden Zweiglein, die selten

einer

einer halben Elle lang, gemeiniglich aber kürzer, dünn, zähe, in liegender Stellung befindlich, und mit einer ungemein feinen röthlichen Haut oder Schaale überzogen sind. Jedes Blatt ist da, wo es am Stiele vest sitzt, am schmalsten. Blattstiel sehr kurz. Blüthe erscheint in ganzen Büscheln, welche aus den Spitzen der Zweige treiben und von einer hübschen Purpurfarbe oben mit Weiß verbunden sind. Ist die Witterung nur einigermaßen gut, so blüht das Sträuchlein schon im April, der Kelch jeder Blüthe ist einblättrig, sehr klein, kurz und stumpf, sein Rand ist 5mal eingeschnitten, er fällt nicht ab, sondern bleibt auch nach der Blüthe sitzen, und stützt die Frucht oder Beere. Die weiße Blumencrone ist ein eyförmiges, hohles, schellenförmiges Blatt, mit einem kurzen Rande, der regelmäßig abgetheilt, dadurch fünfzähnig gemacht und in diesen 5 Theilen nach hinten zurück gebogen oder rückwärts zusammengerollt ist. 10 Staubfäden, jeder halb so lang als die Blüthe; jeder hängt unten auf seinem Untertheile mit dem Grunde der Blüthe aufs feinste zusammen. Die hangende Staubhülse (Anthere) auf jedem Staubfaden sieht wie etwas zertheilt aus. Der Blumengriffel oder weibliche Geschlechtstheil in jeder Blume ist so lang, als die Blüthe selbst. Sein Untertheil oder der Eyerstock sitzt da auf, wo unten

ten 10 Puncte das Innerste jedes Blüthbodens bezeichnen. Sein Obertheil besteht in einer dickrunden Narbe. Saamen besteht in harten Kernchen, deren immer eine große Anzahl in jeder Beere sitzen. Die Beeren bekommen ihre Reifung zu Ausgang des Sommers, bleiben aber, bevor sie abfallen, annoch etliche Monate nach der Reifung hangen. Diese Beeren sind rund, etwas saftig, (welcher Saft aber herbe und widrig ist,) bey völliger Reifung ist ihr Geschmack mehlig und herzlich schlecht, von Farbe sind sie roth und in 5 Fächer zertheilt. Standort: die schlechtesten Waldungen, wo gemeiniglich gar nichts als Heidekraut wächst. Vornehmlich in kältern, nördlichern Ländern, doch auch in Deutschland, z. B. in der Mark Brandenburg. Merkwürdig ist, daß, wenn man es von dem liederlichsten Boden wegnehmen und in gute Gartenerde pflanzen will, es in letzterer nicht anschlägt, sondern schmachtet und bald gar verdirbt. Es gehört zu den Forstunkräutern, denn die Wurzel wuchert gewaltig um sich, und indem es die Erde überzieht, kann nicht leicht etwas von nützlichem Baumanfluge aufkommen, am wenigsten der, welcher erst aus Saamen aufgehen soll, und eben deswegen so leicht zu verdämpfen ist. Nutzung: Die getrockneten Beeren, so schlecht sie auch sind, werden in den ärmsten Nordländern getrock-

trocknet und ihres mehligten Wesens halben zum Brodbacken genutzt. Die herben Blätter wendet man in der Medicin bey Blasen- und Nierenkrankheiten zu großer Linderung derselben an; in America mischt man sie unter den Rauchtabak, dessen Geruch und Geschmack dadurch verbessert werden soll. Zweige und Blätter abgeschnitten dienen zur Färberey, indem sich davon sehr schöne schwarze, auch dunkelbraune Farben erlangen lassen. Auch zu den inländischen Gerberpflanzen sollten wir dies Sträuchlein zählen. An seinen Wurzeln trifft man nicht selten dasjenige unter der Erde von dem Wurzelsafte verschiedner Gewächsarten lebende Insect an, das man Coccus polonicus oder deutsche Cochenille benennt, aus welchem Thierchen sich eine sehr schöne rothe Farbe auspressen läßt.

Berberis,

latein. Berberis vulgaris, franz. Epine Vinette, engl. Barberry.

Beynamen: Berbsbeeren, Erbselbeer, Erbsich- Essig- Versich- Sauerdorn, Saurach, Prummelbeer, Weinscherling, Witscherling, Reisbeere, franz. Goumarin, bois de S. Mar-

Martin, engl Piperidge, Pridge Tree, Barberre bush. Wuchs: Ein starker Strauch. Läßt sich zum Baume ziehen, erlangt zuweilen an 5 Ellen Höhe. Sehr dauerhaft. Auf gutem Lande wuchert seine Wurzel sehr um sich. Man trifft ihn aber auch auf schlechtem Boden wildwachsend in Feldbüschen, Gehölzen, Hecken an Dörfern, und Angern. Treibt viele Nebenzweige, und bildet hierdurch einen sehr dicken, der vielen Dornen wegen nicht zu durchstreichenden Busch; dessen Zweige jedoch, wenn sie unbeschnitten gelassen und eben hierdurch zum reichlichen Fruchttragen gebracht werden, sich sehr niederbeugen. Von seinen harten, weißen Dornen sitzen meistentheils drey und drey beysammen, und zwar am gewöhnlichsten da, wo die Zweige jedesmal auseinander herauskommen. Rinde ist glatt, dick, weißgrau oder aschfarben.

Blätter kommen sehr zeitig im Frühjahre. Stehen abwechselnd, haben kurze Stiele, mehrentheils kommen beym ersten Aufbruch im Frühjahre aus Einer Knospe jedesmal 4 Blätter hervor. Beym weitern Wachsthume der Zweige aber kommen die Blätter abwechselnd aus einander zu stehen. Sie haben eine eyrunde Gestalt, sind an dem Ende oder der Spitze ihrer Länge breiter, als am Stiele, ihr Rand ist sehr fein eingezahnt und mit steifen, (s. Fig. 3. und 4.)

har-

harten Haardornen, oder stachelnden Haaren eingefaßt. Man sieht auf ihnen keinesweges viele Adern oder Ribben; eine einzige Ribbe läuft auf der Mitte der Länge eines jeden Blatts hinab vom Stiele zur Spitze. Blüthen: Kommen im May in Gestalt langer Büschel oder ganzer Blumentrauben aus den Spitzen der Zweige hervor *). Sind ganz gelb, den grünlichen weiblichen Geschlechtstheil ausgenommen; haben einen starken, eben nicht angenehmen Geruch. Sind Zwitterblumen. Der Kelch jeder Blume besteht in 6 gleich großen und gleich gestalteten, runden, farbigen, offnen Blättchen, welche hernach abfallen, und von welchen allemal eins zwischen zweyen um etwas kleiner ist. Die Blumencrone hat sechs regelmäßig gesetzte gleichförmige Blättchen, die der Blume die Gestalt einer kleinen Rose geben, die aber nur um ein weniges größer sind, als die 6 Kelchblättchen. Blüthe fällt zeitig ab, und jedwedes Blüthblatt hat unten an seinem untersten Ende zwey runde gelbe Drüsen oder Honigbehälter, die wie

In-

*) Dies ist die Ursache, um deren willen er nicht zu Hecken taugt, woferne nemlich letztere auch Frucht tragen sollen. Man würde ja bey dem den Hecken nothwendigen jährlichen Beschneiden allen Blüth- und Fruchtansatz jedes Jahr wiederum hinwegschneiden, da solcher sich zuförderst an den Spitzen der Reiser zu bilden pflegt.

Insecteneyer, welche irgend in die Blumen gelegt worden wären, aussehen. In jeder Blume stehen 6 Staubfäden; sie sind platt, stumpf, gleich lang, stehen aufrecht, und jeder hat auf seinem Obertheile eine Doppelanthere, d. h. einen Staubbeutel, der in 2 Theile zerspalten scheint. Diese Staubfäden sind sehr reißbar, und beugen sich, wenn man sie anrührt, sichtlich darnieder, als wenn sie der Berührung ausweichen wollten, oder davor zurück wichen. Der Blumengriffel hat einen cylindrischen (walzenförmigen) Eyerstock und einerley Länge mit den Staubfäden, aber keinen Staubweg, sondern sein Obertheil bildet gleich unmittelbar eine rundplatte, knopfförmige Narbe. Saamen: Besteht in länglichen, walzenförmigen, harten Kernen, deren jedesmal 2 in einer länglichen, einzelligen, saftigen Beere liegen *). Diese Beeren hängen

*) Zuweilen findet man Sauerdornsträucher, welche in ihren Beeren gar keinen Kern, wenigstens aber nur einen einzigen Saamen haben, allein dies sind Ausartungen, die nur aus einer Art von innrer Schwäche solch eines Gewächses herstammen, und die ihm (und denjenigen Exemplaren, die man von ihm abzieht) vornehmlich dann eigenthümlich oder zur Natur werden, wenn man diese Gewächse nicht aus dem Saamen, sondern nur durch Wurzelsprossen fortzupflanzen gewohnt ist. Je weniger wir von

gen büschelweis an den Zweigen, haben eine walzenförmige Gestalt, eine schöne rothe Farbe, und einen weinsäuerlichen Geschmack. Ihre Reifung erfolgt am Ende Septembers. Der Strauch pflanzt sich durch seinen Saamen und auch durch die Wurzelsprossen fort. **Nutzung:** Das Holz ist hart; weil man es aber doch nicht leicht in merklich starken Stämmen haben kann, so kann es der Holzarbeiter auch nicht suchen, es müßte denn um seiner gelblichen Farbe willen seyn, wegen deren es die Tischler manchmal zur ausgelegten Arbeit benützen. Die Blätter können in allen Stücken wie der Küchensauerampf gebraucht, und in diesen Zubereitungen als ein ziemlich schmackhaftes, gesundes Grünkraut genossen werden, vornehmlich so lange sie jung und zart sind. Die Früchte, die um so viel reichlicher, größer und besser sind, je besser der Boden ist, auf welchem sie stehen, und je mehr man die Zweige ohnverschnitten läßt, werden sowohl in Zucker, als auch in Essig eingemacht, frisch oder roh aber sind sie nicht zu essen. Man nützt sie zu vielerley medicinischem Gebrauch. Man siedet aus ihnen ein eignes Mus, und ihr Saft kann in allen Stücken bey Speisen und Getränken (z. B. bey

einem Saamen den Gebrauch machen ihn auszusäen, um desto eher entzieht ihn uns die Natur binnen einigen Generationen derselben Pflanze.

bey Punsch) statt Citronensaftes angewendet werden; welches ein eben so angenehmer als vorzüglich gesunder Gebrauch ist. Man preßt diesen Saft aus den Früchten, stellt ihn hin bis er hell wird, füllt ihn dann auf Flaschen, gießt zu allerőberst ein wenig Baumöl oben auf (den Zugang der Luft auszuschliessen) und stellt die dann verstöpselten Flaschen in den Keller. Es hält sich Jahr und Tag. Versetzt man diesen ausgepreßten rothen Saft mit Alaun, so hat man daran eine sehr schöne hochrothe Farbe, die man dann als rothe Dinte und auch beym Illuminiren brauchen kann. Die bittre gelbe Rinde, die zunächst unter der äussersten, gröbern Borke der Aeste und Wurzeln liegt, dient verschiedentlich in der Medicin, sie giebt auch, wenn man sie in Lauge beißt, eine vortreffliche gelbe Farbe, vornehmlich zur Gelbfärberey des Saffianleders. Mit Zusatz von Indigo und Vitriolsauer färbt sie auch das Leder vortrefflich grün. Wollene Zeuge, ingleichen feine Holz- und Drechslerwaaren, werden in solch einer Berberitzenrindenlauge schon gelb gebeitzt. Sonst sieht man den Sauerdorn sehr gern in Gehölzen und Wildbahnen, weil er für verschiedene Arten des Wildprets eine angenehme Lockung ist, folglich die Anzahl der bey uns wohnenden Waldthiere und Waldvögel vermehren und erhalten hilft.

Birke,

lat. Betula alba, franz. Bouleau, engl. Common Birch.

Beynamen: Maye, Berke. Die Beynamen: Mutter- Hangel- Wasser- Weiß- Roth- Haarbirke bezeichnen keineswegs besondre Spiel- oder Abarten der gemeinen Birke, von der wir hier handeln, sondern sie bezeichnen letztere selbst, als welche, wornach sie (wie ihr eigenthümlich ist) im zunehmenden Alter die Last ihrer Zweige nach der Erde herabhangen läßt, am Wasser steht, eine mehr ins Braune oder mehr ins Weisse fallende Borke und mehr oder weniger dünne herabhangende Zweige hat, von Einigen diese Beynamen empfängt. Wuchs: Die gewöhnliche Grösse, Höhe und Stärke des Stammes setzt diesen Baum in die Classe der Mittelbaumarten. Eine Höhe von guten 40 Ellen, und eine Durchschnittsdicke von $\frac{3}{4}$ Ellen ist gemeiniglich das äusserste ihres Wuchses. Mit dem 50sten Lebensjahre ohngefähr hört ihr sonst sehr muntres Wachsthum auf, gemeiniglich aber fällt man sie 10 Jahr früher, weil sie sonst leicht abständig, d. h. im Kerne faul werden. Birken hingegen, die kein Stammholz, sondern nur Busch-

Busch- oder Unterholz liefern sollen, werden aller 10, oder, falls man stärkere Latten prätendirt, aller 20 Jahre einmal abgeholzt. Sandiger kalter Boden, auch Stein und Felsen und ein kaltes Clima sind der Birke das liebste; selbst in Lappland und Island, ja selbst in Grönland wird sie angetroffen. Sehr oft sieht man sie auch bey uns auf Plätzen, die von äußerst elendem Boden sind, gar vortrefflich wachsen. Ein Boden inzwischen, der sogar in seiner Tiefe nichts als dürrer Flugsand wäre, wird doch immer besser mit Kiefern und Fichten (als welche unter allen Baumarten am ersten vorliebnehmen) bestellt und besäet. Sie verträgt sich in den Waldungen ungemein gut mit Eichen, Buchen, Tannen, Fichten, Kiefern, und mit allen Arten nutzbaren Holzes, ohne selbigen Abbruch zu thun, oder deren Fortwuchs zu hindern. Die Birkenrinde ist glatt, dünn, biegsam, bey jungen Lohden braun mit weißen Puncten, an denen sie sehr kenntlich ist, gleichsam besprengt: An ältern bald mehr, bald weniger silberweiß, und im noch höhern Alter wiederum dunkel, grob und rissig. Die weiße Birkenrinde ist fast unverweslich, und geht noch nicht in Fäulniß über, wenn gleich selbst das Holz, über welchem sie herliegt, verfault ist. Blätter erscheinen spät, und (s. Fig. 5.) nicht früher, als wenn die Fröste

vorüber. Sind anfangs faltig, kraus, wollig, schön glänzend grün, auf der Zunge klebrig und bitter, länglich-herzförmig, stark zugespitzt und am Rande sägenartig spitz ausgezackt. Der Blattstiel lang, aber schwach. Das junge Laub duftet einen trefflichen erfrischenden Geruch aus, der auch den Grund gab, um welches willen man die jungen Birken (Mayen) so gern im Frühjahre (um Pfingsten) in die Wohnstuben setzt *). Blüthe: Auf einerley Stamme stehen männliche und weibliche Blüthen getrennt. Beiderley Blüthen stehen in Zapfen. Die gelblichen Zapfen, an welchen blos männliche Blüthchen stehen, sind lang und dünn, walzenförmig, locker aus lauter übereinander liegenden Schuppen gebildet, wovon jede mit zwey kleinen Flügel- oder Nebenschuppen besetzt ist. Unter jeglicher Schuppe steht ein zartes Blumenbüschelchen, das aus drey verschiednen Blümchen zusammengesetzt ist, welche auf die innere Fläche ihrer Deckelschuppen bevestigt sind.

*) Ein sehr verwerflicher Gebrauch! denn 1) verderben diese Zweige, wenn man sie in eine Stube einsperrt, die in selbiger enthaltne Luft so, daß man davon krank werden kann; wogegen sie die Luft verbessern, wenn man sie draussen in der Freyheit stehen und wachsen läßt. 2) Werden so sehr viele der wachshaftesten Stämmchen in der Blüthe ihrer Tage niedergeworfen.

sind. Kelch fehlt. Blumenkrone besteht aus einem einzigen sehr feinen Blättchen, welches sich in 4 bis 5 gleiche Einschnitte öffnet. Vier bis 5 überaus schwache Staubfäden, auf welchen das Staubkölbchen doppelt. Diejenigen Zapfen hingegen, an welchen blos weibliche Blüthen stehen, sind viel dünner und kürzer als die männlichen Zapfen. Die Schuppen der weiblichen Zapfen sind hohl herzförmig, es stehen allemal drey einander gegenüber, zwischen welchen jedesmal 2 Blüthchen stehen. Kelch fehlt. Blumenkrone ist kaum zu bemerken. Blumengriffel besteht aus einem runden Eyerstocke mit 2 geringen haarförmigen Fruchtröhrchen und feinen Narbenspitzen. Die sehr kleinen Saamen haben weiter kein eignes Behältniß in den Zapfen, sondern liegen vest in den Fächern der letztern, bestehn aus eckigen oder runden Körnern, an denen gemeiniglich 2 häutige Seitenflügel stehen. Reift Ausgang Septembers *) und wird dann vom Winde sehr weit umher, ja Meilen weit verführt, daher oft Birken anfliegen, an Orten wo man es gar nicht vermuthet haben würde. Die aus dem Saamen aufgehenden

*) Manche glauben, er reife theils im Junius, theils im September; allein der im Junius ausfällt, ist keineswegs reif, sondern fällt deswegen, weil ihn Würmer-Arten angestochen haben, voreilig herab.

Pflänzchen sind im ersten Jahre so klein, daß man sie anfangs kaum sehen kann. **Nutzung:** Das Holz gehört zu den harten, vornemlich in den nördlichern, kalten Ländern, in welchen es ungleich härter wird, als bey uns. Zu Bauholze braucht man es aber nicht leicht, denn vornemlich in der Feuchtung wird es noch früher wandelbar, als das von Ulmen, Eschen, Haseln und Weiden. Man gebraucht es daher am liebsten zu solchen Geräthschaften, die ein zwar hartes, aber doch auch zähes, biegsames Holz haben müssen, z. B. zu Reifstäben, die nur nicht in feuchten, sondern in luftigen Kellern und Brauhäusern umgelegt werden müssen, denn daselbst verstockt dieses Holz um die Fäßer, wie gesagt, sehr zeitig, weshalben man in feuchte Keller lieber Weiden- Hasel- Ulmen- und Eschenholz braucht, zu Siebrändern, Korbmacherarbeit, Hopfenstangen, Leiterbäumen, Schlittenkufen, Radefälgen, Deichseln, Jochen, Sättein, Stühlen, Speilhölzern, Molden, Trögen, und sonst zu Tischler- und Drechslerarbeit, wozu das mehr masrigé oder striefige Birkenholz das beliebteste ist. Das Holz, als Brennholz, ist vortrefflich, wofern es nur so aufgestellt und getrocknet worden, daß es nicht unter der Rinde hat verstocken können. Es muß an einem solchen Orte aufgestellt werden, daß es seine

innre

innre Feuchtung wegdunsten und keine neue in sich schlucken kann. Die Kohlen vom Birkenholze haben einen ganz vorzüglichen Werth bey der Unterhaltung chymischer Feuer; aus einem Centner guten Birkenholzes erhält man 20 gute Pfunde Kohlen. Der Ruß von verbrandtem Birkenholze giebt vortreffliche Buchdruckerschwärze und Mahler-Schwarz. Die Reiser und Zweige können auf Salzwerken in den Gradirhäusern, allenfalls statt Schwarzdornreiser, gebraucht werden. Die äußere Rinde der Birken wird in den Nordländern ihrer Dauer halben zum Dachdecken und zur Bedeckung oder Verwahrung des Obertheils eingeschlagener Pfähle und Balken verwandt. In America nützt man die Borke zu Wasserfahrzeugen und Booten. Getrocknet brennt sie so willig als Kienholz. Alle diese Würkungen kommen von den Harztheilen her, die sich in ihr befinden. Aus ihren innern Fasern lassen sich Stricke und Flechtwerk bereiten, auch hat man sonst die feinsten inneren Rindenfasern als Papier gebraucht. Die ältere Rinde vor sich allein, oder auch wol manchmal mit Post (Ledum palustre L.) destillirt, giebt den Birkentheer (Dagger, Ruß-Oel, Degent-Oel), dessen sich die Russen zur Bereitung ihres Ochsenleders (Juchten) bedienen, und welches, seiner Säure wegen, auch auf den Messingwerken Anwendung findet. Die

inwendige Rinde wird von den Kamtschadalen häufig gegessen. Alle Birkenrinde könnte bey uns zum Ledergerben, völlig wie Eichenborke, gebraucht, auch mit einem Absude von ihr die Fischernetze gefärbt werden, um selbige haltbarer gegen die Nässe und an Farbe dem Wasser ähnlicher zu machen. Die Blätter geben, so lange sie noch in den Knospen stecken, eine Winternahrung der Birkhühner ab. Grünes Birkenlaub ist ein gar gutes Futter für Ziegen und Schaafe, weswegen man es für diese Thiere einsammelt und trocken zur Winterbeköstigung aufhebt. Aus Birkenblättern läßt sich eine gelbe und auch eine grüne Farbe ziehn; aus der Borke aber können wir, durch Beyhülfe guter Beitzen, schöne violette und braune Farben erhalten. Die Blumenkätzchen oder Zapfen können, wenn sie vor ihrem Aufblühen in Wasser abgekocht werden, eine Wachsseife liefern. Die dünnen Reiser und Ruthen geben unsre gewöhnlichen Kehrbesen. Auch kann man sie zu denjenigen Reisern gebrauchen, die in die Spinnhütten der Seidenwürmer kommen müssen, zu Besenreisern sollte man das Birkenreisig niemals früher abschneiden, als wenn das Laub schon im vollen Ausschlagen ist. Früher abgeschnitten, strömt der Saft zu sehr aus den Schnitten, folglich verbluten sie sich leicht. Die recht zeitig, gleich im ersten Anfange

fange des Frühlings vor dem Ausschlagen der Blätter angebohrten Stämme der Birken geben das bekandte Birkenwasser (Birkensaft), das die Schärfe in den körperlichen Feuchtigkeiten ungemein heftig austreibt, und deswegen denen, die es trinken, einen Hautausschlag (gleich einer Krätze, die aber unter vernünftiger Abwartung sehr heilsam werden kann) zuzieht. Als ein säuerlich süßes Ding hat dieser Saft Heilkräfte gegen den Scorbut, der ja eine faulige Krankheit ist, folglich durch Säuren abgehalten wird. Dieser Birkensaft ist von einem süßsäuerlichen Geschmacke. Aus einem einzigen Loche, das man in einen Stamm, und zwar am liebsten hoch über der Erde, näher nach der Crone zu, oder in einen starken Ast einbohrt, kann man in einem Tage 8 bis 10 Pfund Saft erhalten. Dies ist aber auch das äusserste, was man von einer Birke, deren Lebensfortdauer man wünscht, begehren sollte; sie giebt freylich mehr, wenn man das gebohrte Loch noch länger offen läßt, erschöpft sich aber auch sehr stark. Man sollte deswegen jedesmal, sobald man 3 oder 4 Kannen (Quart, Maaß) aus einem Stamme gezogen hat, ein mehreres nicht begehren, sondern nun gleich das Loch, durch einen aufs genaueste hinein passenden hölzernen Pflock, also verschließen und verkeilen, daß nun weiter gar kein Saft heraus-

ausdringen, folglich sich der Baum auch nicht verbluten könnte. Man kann das Birkenwasser sowol frisch trinken, als auch, eben wie oben beym Ahornwasser gezeigt ward, zum Biermalze mischen, auch einen, freylich schmierigen, Zucker draus bereiten. In enghälsigen Flaschen (nach deren Anfüllung man zu oberst etwas Baumöl gegen das Wegdunsten auffüllt, und dann erst zustöpselt) und in ausgeschwefelten Fäßchen läßt sich der Birkensaft mehrere Monate, vornemlich zur Erfrischung bey der Sonnenhitze, aufheben. Mit Zucker, Eyweiß, Citronen, Gewürz, und süßen Bierhefen angemacht, läßt er sich in einen äußerst delicaten, aber auch sehr zu Kopfe steigenden Wein umschaffen, dessen nähere Zubereitung man aus bewährten Haus- und Kochbüchern, z. B. aus der mit Recht so beliebten Hausmutter des würdigen Herrn Pastors Germershausen, aufs beste erlernen kann. Aus Birkensafte und Honig bereitet man in Pohlen einen sehr feurigen Meth, der bald eben so herrlich ausfällt als ein wahrer ungarischer Wein. Durch eine anders geleitete Gährung kann man, statt Weines, auch einen guten Essig aus Birkensafte machen. Die Asche von verbrandtem Birkenholze ist zu allen Arten der häuslichen Aschenanwendung, ingleichen zur Potaschenbereitung und zur Leinwandbleiche eine vorzüglich diensame Asche.

Ihre

Ihre Lauge stellt der Seide und Wolle ihre verlohrne grüne Farbe wiederum her. Der Saame giebt ein Herbst- und Winterfutter für einige Vögelarten, namentlich für die allgemein bekandten Zeisige.

Brombeerstrauch,

lat. Rubus fruticosus, franz. Ronce, engl. Common Black-berry, auch Bramble.

Beynamen: Brummbeer, Breme, Brome, Ackerbrehme, Rambeer, Kratzbeer. Wuchs: als Strauch und Forstunkraut. Die Stengel stark, eckig, zwey bis drey Ellen lang, und immer unter sich gebogen stehend. Wuchert durch die Wurzelausläufer gewaltig um sich, sowohl in Hecken, als auch an Wiesen, Zäunen und Feldwegen. Blätter sind der Regel nach (denn einzelne Ausnahmen, wenn man etwa einmal ein einzeln stehendes Blatt, das seinen eignen Blattstiel für sich allein hat, findet, muß man nicht achten,) gefiedert, das heißt, an jedem Blattstiele sitzen an seinen beiden Seiten paarweise Blätter, die mittelst absonderlicher kurzer Stielchen auf dem Hauptblattstiele fest stehn. An

den

den obern Blattstielen stehen gemeiniglich nur 3 solche Blätter, die tiefer an der Erde sitzenden Blattstiele aber haben 5 Blätter an sich, nemlich 4 in zweyen Pärchen gestellte und eines zu öberst an des gemeinschaftlichen Blattstiels oberster Spitze. Alle Brombeerblätter sind länglich rund zugespitzt, am Rande sehr ausgezahnt, dunkelgrün, auf der (s. Fig. 7.) Unterfläche aber weiß, haarig und rauh. Der gemeinschaftliche Blattstiel, an dessen beiden Längenseiten die Blattpärchen aufsitzen, ist lang und mit Stacheln, dergleichen auch am Stengel und selbst an den Blättern stehen, besetzt. Blüthe: weißröthlich. Vom May bis zu Ausgang des Junius, auch wol noch länger. Steht in großen dichten Sträußern. Manchmal, nemlich auf besonders guten Plätzen, in vorzüglich günstigen Jahren, sind die Blüthen gefüllt, welches ihnen aber nicht zur beständigen und bleibenden Art wird, sondern nur zufällig zu bleiben pflegt. Gewöhnlich haben sie nur 5 gleichförmige, große, halbrunde Blüthblätter, die an dem 5mal eingeschnittenen Kelche (dessen Einschnitte einander an Länge gleich, schmal, länglich zugespitzt und tief sind, und welcher nicht abzufallen, sondern auch noch später die Frucht zu stützen pflegt,) bevestiget stehen. Die Staubfäden sind zahlreiche, kurze Fäden, die auf dem Kelche stehen und oben runde, plat-

platte Staubkölbchen haben. Der Blumengriffel ist vielfach und vest verwachsen. Er besteht in einer ungewissen Anzahl der an einander und über einem absonderlichen Fruchthalter dicht zusammengesetzten, kopfrunden Eyerstöcke. Jeder von letztern hat sein haarförmiges Fruchtröhrchen an der Seite, dessen Obertheil oder die Narbenspitze einfach und dauerhaft ist. **Saamen** besteht aus vielen länglichen, kleinen, einzelnen Kernen. In jeder einzelnen Beere nemlich befindet sich solch ein Kern. Von diesen Beeren nun, die klein und rundlich, anfangs grün, dann roth, bey der Reifung aber schwarzblau sind, sitzen jedesmal eine ganze Anzahl dicht und vest beysammen, und bilden, durch die vest aneinander schliessende Verwachsung, große Beeren, die im September reif werden, von Gestalt den Himbeeren oder auch den Maulbeeren nahe kommen, und in sich einen weinartigen rothen Saft und guten Geruch haben. **Nutzung**: Holz, zwar hart, zäher als Linden, aber schwach und weder gut zu zersägen, noch zu behobeln. Die Kohlen, die man aus diesem Holze brennt, sind die allertauglichsten unter den sehr vielen Kohlenarten, die zur Zubereitung des besten Schießpulvers *) taugen.

Die

*) Bekandtlich machen Salpeter, Schwefel und feiner Kohlenstaub die Bestandtheile des Schießpulvers aus.

Die Beeren werden sowol frisch gegessen (wiewol man sie, auf diese Art genossen, nicht für gesund hält, auch kann es leicht geschehen, daß Kinder und Unkundige statt ihrer die den Brombeeren ähnlichen Beeren des Nachtschattens oder Solanum abpflücken und genießen, welche offenbar schädlich und gefährlich sind), als auch vornemlich der in ihnen enthaltene Saft, seines weinartigen Geschmacks und seiner Röthe wegen, zu sehr gewöhnlichen, jedoch wol ganz unschädlichen, Weinverfälschungen gebraucht. Wie mancher, wo nicht gar deutscher, doch wenigstens schlechter französischer Wein wird uns, nachdem er mit Brombeersafte versetzt worden, für einen kostbaren Franzwein verkauft. Auch ein scharfer Essig läßt sich aus Brombeeren ziehen, und zwar aus unreifen annoch rothen Beeren, die man trocknet, zu Pulver stößt und mit Weine anstellt. Die Blätter des Strauches können in der Medicin gebraucht werden, den Färbern könnten sie brauchbare dunkle Farben geben. Die Gerber würden an den belaubten Stengeln ein Gerbematerial finden. Sonst ist noch zu bemerken, daß sich verschiedne Waldthiere und Vögel von den Beeren nähren.

Buche,

lat. Fagus sylvatica, franz. Hêtre, engl. Common Beach.

Beynamen: Rothbuche, Rauh- Mast- Winter Sommer- Berg- Thal- Blut- Buche. Wuchs: Nach der Eiche der stärkste und ansehnlichste unter allen unsern Waldbäumen. Merklich geschwinder wachsend als die Eiche, zumal auf gutem, nicht unfruchtbaren, noch auch sumpfigen, und dabey schattig liegenden Boden. Ohngefähr mit dem 60sten, nach andern aber erst mit dem 120sten Lebensjahre pflegt eine Buche am Ende ihres Wachsthums zu seyn, von da an ist sie aber (wenn sie zumal an irgend einem Flecke aufreißt oder von außen gesplittert oder zerrissen wird, folglich daselbst hinfort die Nässe aufs Holz eindringen kann) dem Stammfaul- werden weit leichter ausgesetzt, als die Eiche, welche letztere sich ungleich längere Jahre nach Beendigung ihres Wuchses frisch und gesund zu erhalten pflegt. Rinde, gleichsam aus Einem Steine, ganz eben und grünlichgrau, im Alter aber weißgrau (vornemlich auf freyen, lichten Plätzen); nicht so höckrig wie bey den den mehresten Baumarten. Wurzeln gehn

mehr in die Breite, als in die Tiefe. Blätter kommen aus spitzigen perl-
(s. Fig. 8.) farbnen Knospen, die äußerlich mit glänzenden, harten, dunkelgelblichen Schuppen bedeckt sind. Das buchne Laub ist nicht sehr groß, eyrund, und zugespitzt, am Rande nur weitläuftig gekraust oder gewellt, keineswegs aber eingezahnt; am Blattrande, so wie auch auf den Hauptblattribben stehen äußerst subtile Federchen oder Pelzhärchen. Sonst sind die Blätter glatt, glänzend, steif, schön dunkelgrün und abwechselnd stehend. Erst im Winter fallen sie vollkommen herab. Blüthen: auf ein und eben demselben Stamme sitzen die zweyerley Geschlechter getrennt, so daß auf manchen Zweigen oder manchen Stellen derselben blos männliche, auf andern Zweigen oder Zweigflecken aber blos weibliche Blüthen stehen. Die männliche Blüthe befindet sich jedesmal in einem sehr lockern kuglichen Büschel oder Blumenzapfen, der an einem langen Stiele herabhängt und an welchem jedesmal eine Anzahl Blüthen beysammen sitzt. Der Kelch jeder solcher einzelnen Blüthe ist ein einziges glockenförmiges Blatt, dessen Rand 5 egale Einschnitte hat. Blumenkrone fehlt. Staubfäden, 12 sehr kurze Fäden, mit länglichen blaßgelben Staubkölbchen. Die weiblichen Blüthen stehen aufrecht und hangen also nicht,

gleich

gleich jenen, herab. Ihr Kelch ist ein glockenförmiges, einzelnes, etwas spitzeres Blatt, dessen Rand 4 gleiche Einschnitte hat. Blumenkrone fehlt. Pistill besteht aus einem Eyerstocke, dessen äußere Schaale der Kelch selbst ausmacht. Dieser Eyerstock hat drey spitzige Fruchtröhrchen auf sich, deren Obertheil eine sehr feine, umgebogene Narbe ist. Saamen liegt in einer aus dem veränderten und zusammen verwachsenen, dicken Kelche bestehenden, einfachen, stachligen Capsel, die bey der Reifung in 4 gleiche Theile zerspringt. In jeder solcher Capsel liegen zwey, selten drey, spitzige, glatte Nüsse, die man Bucheckern oder Bucheln zu nennen pflegt. Auf feuchten, dumpfigen, dem Zutritte der Luft verschlossenen Forstrevieren setzt sich ein Moosartiges Gewächs (eine Flechtenart oder Lichen, Haarflechte genannt) über und über an Stamm und Aesten an. Dieses Gewächs saugt die Rinde des Baumes aus und wächst dermaßen auf letztern, daß es wie ein Filz wird und in Gestalt langer Pelzschwänze vom Baume herabhängt. Auch auf alten Eichen kann man es finden. Nutzung: Das Holz ist zwar ein sehr hartes, besonders gutes Holz, dennoch aber muß es dem von der Eiche merklich nachstehen, denn beym Bauwesen kann man es fast gar nicht brauchen, weil es leicht von der Feuchtung stockig wird, dem

Wurmfraße sehr ausgesetzt ist, und gerne von einander reißet. Diesen seinen Fehlern abzuhelfen erfanden die Engelländer den Vortheil, das frischgefällte buchne Stammholz durch verschiedne Mittel, z. B. durch einen wohl unterhaltenen Rauch und Dampf, den man mittelst eigner Maschinen dem Holze applicirt, so viel nur möglich, durch und durch auszutrocknen; die Anwendung dieses Vortheils bewürkt allerdings eine verbesserte Nutzbarkeit und Dauer dieses Holzes. Die Arbeiten, zu welchen die Rothbuche — deren Holz innwendig mehr weiß aussieht, wenn sie auf lichten Plätzen erwachsen war, mehr roth oder braun, wenn sie auf versteckten und dumpfen Oertern erwuchs — ihr Holz gewährt, sind Mühlwellen, (denn im Wasser hält sich das buchne Holz recht gut,) Oelstampfen, Pressen, Kutschbäume, Radefelgen, Schlittenbäume, Röhren, hölzerne Schuhe, Walzen, Rollen, Keltern, Tröge, Kisten, dünne Blättchen zu Degen- und Bajonetscheiden, die dann mit Leder ꝛc. überzogen werden, bunt gebeitzte Messerstiele, die eine sehr gute Politur annehmen und dann noch einen Fürnißüberzug bekommen, und sonst noch gar mancherley Zimmermanns- Tischler- und Schirrarbeit *).

Als

*) Schirrholz wird in der Forst- und Handwerkersprache dem starken Stamm- oder Bauholze

Als Brennholz ist das buchne ganz vortrefflich und behauptet hierinnen den ersten Rang unter unsern harten Brennholzarten. Es brennt sehr still, mit heller Flamme, sprüht keine Funken um sich, hitzt stark und anhaltend. Die büchnen Kohlen sind beym Berg- und Schmelz- oder Hüttenwesen, so wie überhaupt bey allen chymischen Arbeiten, die allervorzüglichsten, denn sie hegen viel brennbares Wesen (Phlogiston), und da sie im Glühen nicht beysammen bleiben, sondern zerfallen, folglich von denen dadurch entstehenden mehrern Stücken und deren Flächen nothwendig auch mehrere Glut verbreiten, so hitzen sie sehr heftig, und ungleich besser als diejenigen Kohlen, welche in Einem Stücke beysammen bleiben. Die Asche von verbrandtem buchnen Holze, wird sehr hoch geachtet und aus ihr vorzüglich gern Potasche ver-

Holze entgegengesetzt. Aus Schirrholze nemlich macht man kleinere Oeconomie-Werkzeuge, z. B. Schaufeln, hölzerne Spaten, Kummt- und Sättel-Holz, Handschlitten, Radefelgen ꝛc. Beide Hölzer-Classen, nemlich das Stamm- und Schirr-Holz, machen zusammen das aus, was man unter dem gemeinschaftlichen Namen: Nutzholz begreift. Ein Holz aber, das geringer ist, als Schirrholz, taugt blos in die unterste Classe, nemlich es giebt Knüppel und Reisig-Gebunde (Wellen, Faschinen) zum Verbrennen und Heitzen.

fertigt; die Nüsse oder Bucheln sind eine Hauptnahrung des Roth- und Schwarzwildprets, auch geben sie eine treffliche Mastung für Schweine, die aber bey weitem nicht so schätzbar ist, als die Eichelmast, denn jene verursacht bey den Schweinen, welche auf diese Mastung kommen, einen nur weichen und schmierigen Speck, worgegen er von der Eichelmast sehr derb, dicht und haltbar wird. Auch gerathen die Bucheln fast noch seltner, als die Eicheln, weil die Spät- oder Frühjahrsfröste gemeiniglich die Blüthe zu Grunde richten. Man kann im Durchschnitte nur aller 4 Jahre einmal ein gedeyhliches Bucheckerjahr annehmen. Aus den enthülsten Bucheln, die erst einige Monate im Trocknen gelegen haben müssen, kann man ein durchsichtiges, helles, blaßgelbes Oel schlagen, das in Frankreich dem Oliven- oder Provenceröle gleichgeschätzt, und auch im westlichen Deutschlande eben so hoch geachtet wird. Dieses Oel wird zum Speisen, das schlechtere (zu heiß gepreßte, oder zu stark geschlagene, oder von unreifen, oder schon 1 Jahr lang auf dem Boden gelegenen Nüssen erlangte) zum Brennen, ja auch in Engelland zum Einschmieren der in den Manufacturen zu verarbeitenden Schaafwolle (die, um verarbeitet werden zu können, nothwendig erst geschmeidig gemacht werden muß) gebraucht. Da das Bucheckern-

Oel

Oel weit schwerer als Baumöl gefriert, so ist es zu Lampen, die im Winter an freyer Luft brennen sollen, ganz vorzüglich empfehlenswerth. Das ausgepreßte Mark, das, wenn man Oel aus den Bucheln geschlagen hat, von diesen Kernen übrig bleibt, wird, wie Oelkuchen, dem Mastviehe, auch dem zahmen Geflügel gefüttert, oder auch getrocknet, und dann als eine gute Kleye oder Mehl (denn nicht blos öligte, sondern auch mehlige Theile finden sich in den Nüssen,) zu sehr gutem Kuchen, wenigstens aber zu Puder und Stärke umgeschaffen, oder dem Viehe verfüttert. Späne von buchnem Holze in trüben Wein gehangen, dienen zu dessen Läuterung und Klärung. Das trocken gemachte Laub, kann sehr füglich statt Strohes zur Ausstopfung der Bettstrohsäcke (in welchen das Stroh ohnhin so leicht modrig und stockend zu werden pflegt) genutzt, die aufgesprungenen Capseln hingegen, in welchen die Bucheln wuchsen, sowohl zur Feuerung eingesammelt, als auch bey der ledergerberey, als ein zusammenziehendes Lohmaterial, bestens benutzt werden. Nurgedachte Capseln geben den Kunst- und Schönfärbern, unter Beyhülfe guter Beitzen, eine sehr schöne gelbe Farbe, vornemlich dasjenige Gelb, das man chamois nennt. Vom Buchelöle, dessen wir oben gedachten, behauptet man, es müsse solches,

wenn man es zu Speisen gebrauchen will, niemalen frisch gebraucht werden, denn es sey sehr hitzig, und verursache dieserhalben empfindliche Kopfschmerzen Man solle es deshalben erst 1 Jahr lang vestverstöpselt auf steinernen Gefäßen *) unter der Erde im Kühlen liegen lassen, dann sey es ein unschädliches, sehr vortreffliches Speiseöl. Auch die Bucheln selbst soll man nicht frisch vom Baume essen, eben dieser Ungesundheit halben, sondern wer etwas von diesen Kernen essen will, soll selbige erst wie Kastanien auf der Ofenplatte rösten, da denn durch die Hitze das meiste der unserer Gesundheit schädlichen Theile weggetrieben und verflüchtiget wird. Die Buchen sind den Insecten sehr unterworfen. Der allgemein bekandte Maykäfer (Scarabaeus melolontha), der Spring-Rüsselkäfer (Curculio fagi) und einige andre Insecten, fressen in gar manchen Jahren die Buchen ziemlich kahl. Nichts desto weniger schickt sich die Buche doch immer weit besser zu Alleen, und an Spazierwegen gepflanzt zu werden, als die Eiche; denn letztere werden in manchem Jahre durch Raupen vollkommen ab-

*) Nur niemals in metallnen, noch auch in solchen Gefäßen, die innwendig eine Glasur haben, denn aus letzterer sowohl, als auch aus dem Metalle entwickeln sich Gifttheile, die dann ins Oel übertäten und selbiges vergifteten.

abgefressen und stehen dann im schönsten Sommer kahl wie im todten Winter da. Das im spätsten Herbste abfallende Laub ist sehr scharf und fressend, also daß es den Rasen, auf welchen es herabfällt, zu todte beißt. Es schiene dahero gar nicht rathsam, mit diesem und dem Eichenlaube die Erde düngen zu wollen, für welche ausserdem Baumlaub ein gutes Dungmaterial ist. Einige Gärtner sammeln jetzt das dürre Buchenlaub (besser wäre vielleicht das lindne) trocken ein, und füllen damit die Hälfte der Mist- oder Treibbeetgruben, statt des warmen Mistes für die Melonen, Ananas und andre zu treibende Gewächse, da sich denn das dürre Laub auf einander zu erwärmen und ungefähr gleiche Erwärmung, als der Pferdemist, von sich zu geben pflegt.

Die Buchen lieben ein mehr trocknes, als feuchtes Erdreich, und wurzeln nur sehr mäßig in die Tiefe; wo sie aber hineindringen, da geschieht es mit einer Stärke und Gewalt, die solch eines majestätischen Baumes würdig ist. So sieht man z. B. auf den Pyrenäischen Gebürgen die Buchen dergestalt in die Felsklüfte hinein wurzeln, daß dadurch diese Klüfte auseinander getrieben, folglich die Felsen hauptsächlich von diesen Wurzeln, unter Mitwürkung der Zeit, von einander gesprengt werden.

Corneliuskirschbaum,

lat. Cornus mascula, franz. Cornier, Cornouiller, engl. Cornel-Cherry.

Beynamen: Horn-, Welschekirschen, Korle, Caneelstrauch, Herlitze, Dirrlitze, Tirrlen, Dorrlen, Zieserlein, Tintel, Kurber. Wuchs: Ein starker Strauch, über Mannshoch, einer Höhe von wol 5 Ellen fähig, mit langen doch selten sehr dicken Aesten. Die äußere Rinde dunkel und grauröthlich. Zweige stehen so, daß sie mit dem Stamme und den alten Aesten ganz offene Winkel machen; das Wachsthum ist sehr langsam, und die Lebensdauer sehr groß. Blätter stehen einander paarweise gegen über. Die erstern sind rund und spitz, die letztern oval und lang zugespitzt, auch etwas verkürzt, und dabey rauch, von Farbe dunkelgrün. Am Rande unausgezackt, aber weitläuftig gekraust, unterwärts sehr adrig, diese Adern laufen bogenmäßig gegen die Spitze der Hauptader, oder mittelsten Blattribbe zu. Blüthen sind Zwitter. Die Benennungen, da nemlich manche diesen Strauch den männlichen, hingegen den unten abzuhandelnden Hartriegelstrauch sein Weibchen nen-

(s. Fig. 9.)

nennen, sind folglich äußerst unschicklich, da beide Sträucher Zwitterblüthen tragen und keiner von beiden des andern zur Befruchtung benöthiget ist. Die an allen ihren Theilen schön gelben Cornelblüthen brechen im Frühjahre ungemein zeitig, oft schon im Februar hervor, und erst bey ihrem Verblühen schlagen die Blätter aus. Der Kelch der Blüthen ist gedoppelt, nemlich: 1) eine gemeinschaftliche Hülle oder Koppe, die aus 4 eyrunden, gegen einander über stehenden gelben Blättchen besteht, von welchen 2 etwas kleiner sind, als die andern beiden. Diese Kappe nenne ich deshalben eine gemeinschaftliche, weil sie jedesmal über einige Blüthen, als welche letztere in lauter kleinen Trupps beysammen sitzen, hinweggeht und solche überdeckt oder beschirmet. Nach dem Aufblühen fällt sie ab. 2) Eine kleinere Blüthdecke für jedes einzelne Blüthchen jedweden Trupps. Sie besteht aus einem sehr schmalen vierzähnigen Rande, der oben auf der Frucht vestsitzt. Auch sie fällt bald ab. Die Blumenkrone besteht aus 4 länglichen, spitzen, platten Blättchen, die zeitig abfallen. Der Staubfäden sind 4, sie sind kurz, und oben steht auf jedem ein feines rundes Staubkölbchen. Das Pistill besteht aus einem länglich runden Fruchtknoten, der unter der Blume steht, und ein langes, dünnes Fruchtröhrchen auf sich hat, welches letztere

tere sich in eine kolbige Narbe endigt. Saamen besteht in 2 länglichen Kernen oder Steinen, die in einer zweyfächrigen, steinharten Nuß beysammen liegen. Auswendig ist diese Nuß mit einem fleischigen, eßbaren Marke, das unter einer glatten, leuchtend rothen Schaale um die Nuß herum liegt, überzogen. Auf beiden Seiten dieser Frucht bemerkt man eine kleine Vertiefung, und die in ihr enthaltne Nuß (in welcher eben die beiden Saamen liegen) ist mit 4 Ribben bis zur Hälfte gestreift. Nutzung: Frucht unter dem Namen der Herlitzen gegessen, sie ist von Gestalt länglich oder eyrund; man hat eine Sorte, die, selbst nach erlangter Reifung, annoch grüngelb bleibt. Im September fängt die Reifung an, der Geschmack ist, wenn man sie da frisch vom Baume genießt, angenehm genug für den Liebhaber, doch immer etwas herbe, zusammenziehend, und dadurch den Leib verstopfend; am besten ists, daß man die Früchte mit Zucker oder mit Honig einmacht, delicate Gallerten (Gelées) aus ihnen verfertigt, ingleichen einen Wein oder Liqueur aus ihnen bereitet, indem man ihren Saft der geistigen Gährung aussetzt. Unreif abgenommen, und mit Würzkräutern in Salzwasser eingelegt, giebt eine Frucht, die den Oliven sehr ähnlich schmeckt. Auch auf Apotheken wird der Saft aus den reifen

Früch-

Früchten genutzt. Die Blüthen geben den Bienen vortreffliche und frühzeitige Nahrung. Die jungen Blätter lassen sich als Thee trinken, welcher Thee mir aber nicht schmecken will. Das Holz ist eins der härtesten und vestesten unter allen, die auf deutschem Grund und Boden wachsen. Von Ansehen gleicht es dem Holze des Borstorfer-Apfelbaums. Man wendet es zu lauter Dingen an, die recht hart und dauerhaft seyn sollen. Schade, daß der Strauch, wenn er auch gleich als Baum gezogen wird, doch niemals Balken, sondern nur dünnes Holz liefert. Sonst empfielt sich der Strauch ganz ausserordentlich zu Heckenpflanzungen *), indem die Cornelhecken, unter vernünftigem Schnitte, ganz ausnehmend dicht und egal erwachsen, auch ihr Laub nicht von Insecten weggefressen zu werden pflegt, die vom Holze abgeschälte Rinde läßt sich (als eine herbe, zusammenziehende) beym Ledergerben gebrauchen.

*) Ich habe davon bereits in meiner voriges Jahr herausgegebenen monatlichen Anleitung zur Beförderung einer ergiebigen Erziehung des Obstes gehandelt, weil der Herlitzenstrauch auch in die Obstgärten gehört.

Creutzdorn,

lat. Rhamnus catharcticus, franz. Noir prun neprun, Bourgespine, engl. Common Buckthorn.

Beynamen: Hirsch- Hirse- Färbe- Wege- Stech- Amselbeer- Purgier- Wie- Dorn. Hundsbeerholz. Rhein- Felb- Creutz- Dinte- Beeren. Wuchs: Ein über Mannshoher, aber gemeiniglich nur dünnastiger Strauch. Man hat aber Creutzdornstämme von 2 bis 3 Spannen im Umfange der Dicke. In Hölzern, an Zäunen, Feldwegen, an Wiesen ꝛc. Ueberall wuchert er häufig um sich, nur der Sumpfboden ist ihm zuwider. Die Rinde schwarz, unter ihr ein blaßgelber Bast, an der Spitze jedes Zweiges macht ein scharfer Dorn des Zweiges Ende aus. Die schwächsten Aeste hängen etwas herabwärts, und sehen dunkelröthlich. Blätter schlagen im April aus, sind nicht groß, stehen abwechselnd *), sind oval etwas zugespitzt, fein geadert, weich und glatt. Ihr Rand

(s. Fig. 10.)

*) Ueberhaupt versteht sich hinfort bey jeder Holzart, daß wenn ich nicht ausdrücklich sage, ihre Blätter stünden gepaart, selbige abwechselnd am Stengel stehen.

Rand sehr fein gezackt, sonst sind sie steif, dunkelgrün, glatt, und mit bogenweise zusammenschliessenden Adern durchzogen. Die Aeste stehen einander beynahe gegenüber. Blüthe sehr klein und weißgrün. Manche Creutzdornstauden tragen Zwitterblüthen, andre aber lauter männliche, und manche auch wiederum lauter weibliche Blüthen. Der Kelch ist röhren- oder trichterförmig, 4mal getheilt. Am Fuße jedes Einschnitts ist eine kleine eingebogene Schuppe vorhanden, welche den Staubfäden zur Beschützung dienet, und welche man allenfalls für Blumenblätter, die hier sonst eigentlich gar nicht vorhanden sind, annehmen kann. Der Stempel ist ein eyrunder Eyerstock mit einem vierspaltigen Staubweg und stumpfen Narben. Der Staubfäden sind 4, sie sind sehr zart, kurz, und mit gar kleinen Staubbeuteln versehen. Die Blüthen des Creutzdorns sitzen immer in dichten Trupps beysammen, die Frucht ist eine runde, dreyfächrige Beere, welche an einem ziemlich langen Stiele steht und in der Reifung eine schwarze Farbe bekommt, und 4 Saamenkörner in sich hält. Die Kerne sehen dreyeckig aus, sind hart und schwärzlich. Geruch und Geschmack der Früchte ist gar widrig. Sie hängen an ihren Stielen bis in den November, und dann ist ihr innrer Saft ganz dunkelroth. **Nutzung:** Einige Waldthiere

thiere nutzen die Beeren zur Nahrung, z. B. Krammetsvögel und andre Drosseln, welche froh sind, daß sie sich an diesen, sehr lange hängenbleibenden, Beeren im Winter bey Schneezeit nähren können. Der Hauptgebrauch der Creutzdornbeeren aber, der sehr wichtig ist, bleibt doch immer der für die Färberey. Die unreifen, schon im Heu- und Erndtemonat abgepflückten Beeren getrocknet, mit Wasser ausgekocht, und die dadurch bekommene Brühe mit Weinstein und einem in Königswasser aufgelösten Zinne vermischt, giebt eine portreffliche Farbe, in welcher das wollene Garn gesotten und gelb gefärbt werden kann. Auch Leder färbt man damit gelb, ingleichen Seide und Papier zu den Spielcharten. Nimmt man aber die Beeren erst im October, wo sie zur Reifung gekommen sind, so entsteht daraus eine ganz andre Mahlerfarbe, nemlich das vortreffliche Saftgrün (Blasengrün, franz. Verd de Vessie). Läßt man aber die Creutzdornbeeren gar, bis daß sie überreif geworden, hängen, und pflückt sie dann erst zur Farbe ab, so geben sie da eine schöne braune oder rothe Farbe. — Da die Creutzdornbeeren eine purgierende Kraft haben, so kann sie in dieser Rücksicht in einzelnen Fällen der Arzt gebrauchen, doch ist der medicinische Gebrauch der Beeren und Rinde fast gar nicht üblich. In Apotheken führet der Strauch

den

den Namen: Spina cervina. Die grüne Rinde des Strauchs, die unter der obersten liegt, färbt auf mannigfaltige Art, je wornach man die Farbenbrühe mit andern, besonders mineralischen, Zuthaten vermischt. Das Holz gehört zu den vestesten und besten. Es verdient dem Taxusholze zunächst an die Seite gesetzt zu werden. Es ist gelblich und nach der Wurzel zu schön masrig; zum Fourniren und zu niedlicher Drechslerarbeit taugt es ungemein, und wenn man von ihm starke Stämme haben könnte, (die aber nicht zu erlangen stehen, weil kein Stamm über 6 Zoll dick zu werden pflegt,) so würde er zu den wichtigsten Arbeiten dienen können. Der Landmann macht aus den schlanksten Stämmen schöne Spatzierstöcke, und nennt den ganzen Strauch (so wie auch zuweilen den Faulbaum) auf eine sehr unsaubre Manier: Sch**ßbeerenstrauch, eine Benennung, die ihren Grund in der purgierenden Eigenschaft der Beeren haben muß. — Gemeiniglich hält man den Creutzdornstrauch als ein Hecken-, Busch-, oder Unterholz, und holzt ihn folglich aller 6. 8. bis 10 Jahre einmal an der Erde ab. Es wäre gleichwol allemal rathsam, jeden feinen Creutzdornstamm stehen zu lassen, bis er mehr baumartig geworden wäre; denn, blos zur Abholzung bestimmt, kann er uns ja nie die volle Größe und Stärke, deren er

fähig ist, und von welcher wir ja das beste Nutzholz erhielten, zeigen. Das schlechteste, dünne Holz von diesem Strauche, taugt gar vortrefflich zur Feuerung. Uebrigens ist noch anzumerken, daß sich der Creutzdorn recht gut bey Anpflanzung lebendiger Zäune gebrauchen läßt, auf welche Art er Hecken liefert, welche die Fluren beschützen. Die zwey nächsten Geschwister dieses Strauchs, nemlich Rhamnus infectorius und Rhamnus saxatilis L. — die aber beide blos im wärmern Europa wild wachsen — geben ebenfalls vortreffliche (gelbe) Farben aus ihren Beeren, die unter dem Namen *Grains d' Avignon* (d. h. Körner aus Avignon, weil die Beeren durchs Trocknen eine zusammengeschrumpfte Körnergestalt annehmen) sehr bekandt sind, und statt deren manchmal gedörrte Creutzdornbeeren untergeschoben werden. Das Laub des Creutzdorns wird von allem Viehe gern gefressen. Auch hier sind also gute Gräben neben den von dieser Holzart gepflanzten lebendigen Hecken höchst nöthig, um das Vieh von Beschädigung der Hecken abzuhalten.

Darmbeerstrauch,

lat. Crataegus torminalis, franz. Allier, Allisier, engl. Service tree.

Beynamen: Darmbeerhagedorn. Elzbeer. Als- Arls- Ehlins- Adlers- falsche Vogel- Beeren *). Ehle, Ellritz, wilder Speyerling, Egel, Atlas, Hörnike, Sersch, Eischbel. Wuchs, als Strauch, der nicht leicht über 5 Ellen hoch wächst. Als Baum gezogen aber, und auf gutem Boden, wird er noch einmal so hoch. Man findet zuweilen (da nemlich, wo diese Sträucher mit der Abholzung verschont werden konnten,) Stämme, die im Durchschnitte eine Elle, und in der Höhe 20 Ellen halten. Wuchert stark durch die Wurzel um sich. Rinde purpurfarben und weiß gefleckt, im Alter aber dunkler. Blätter brechen aus schuppigen runden Knospen, sind 3 gute Zoll breit, auf der Oberfläche (s. Fig. 11.) steif, glatt und glänzend grün.
Sie sind in 7 Einschnitte getheilt, von welchen die nach der Blattspitze zu stehenden am

*) Man muß den Darmbeerstrauch ja nicht mit einem jungen Vogelbeerbaume verwechseln, so nahe sie auch einander — doch blos dem Blüthbaue nach — verwandt sind.

weitsten auseinander gesperrt stehen. Der ganze Rand ist gezahnt, und die gesammte Gestalt dem Laube des Ahorns äußerst ähnlich. Blattstiel ziemlich lang. Das Laub fällt zeitig ab. **Blüthe** erscheint in Gestalt kleiner Birnblüthen, bricht im May in großen, weißen, dichten und ästigen Büscheln hervor. Alle Blüthen stehen auf wollichten Stielen, und sind Zwitter. Sie pflegen aus den Enden der Zweige (welche letztere im Frühjahre, wo sie ausschlagen, purpurrothe weißgefleckte Aestchen austreiben) hervorzukommen. Kelch besteht aus einem hohlen, offnen, glatten Stücke, dessen Rand in 5 gleiche, rückwärts gebogne Zähne zertheilt ist. Dieser Kelchrand macht zugleich die äußere Schaale des Fruchtknotens oder Eyerstocks aus, und fällt folglich nicht mit der Blüthe zugleich schon herab. Blumenkrone besteht aus 5 runden, hohlen Blättern, die, ihrer egalen Gestalt, Größe und Lage nach, eine offene wilde Feldrose (Hanbuttenblüthe, Rosa canina) im Kleinen vorstellen und an dem Kelche bevestiget sind. Staubfäden: Es sind 20 sehr dünne, spitze Fasern, die am Kelche vest sitzen und auf sich runde, kolbige Antheren sitzen haben. Unter jeder Blüthe steht der große Fruchtknoten mit einem dreyfachen, fadenförmigen, aufrecht stehenden Fruchtröhrchen, auf welchem die Narben kolbig aussehen. Saame besteht

aus

aus 2 länglichen, zähen, braunen, fast drey-eckigen Kernen, die sonst bald wie Birnkerne aussehen, ein weißes Mark in sich haben und in einer Beere liegen, welche länglich rund, und mit einem schwarzen Nabel versehen ist, anfangs sieht sie grünlich-braun aus, im September aber, wo sie reif werden, braungelb mit weißen Pünctchen besprengt. **Nutzung:** Die Beeren, welche noch geraume Zeit nach der Reifung auf den Sträuchen hängen bleiben, können ihres strengen, herben Wesens wegen nicht frisch genossen werden; wenn man sie aber eine Zeitlang gleich den Mispeln teig werden läßt, so bekommen sie einen erträglichen, säuerlichen Geschmack. Man kann sie auch einmachen, ferner zu Muse kochen, welches letztere, wenn man Zucker, Citronensaft und Wein hinzu thut, eine angenehme Zukost, bey dem Gebratnen zu essen, abgiebt. Auch zu Brandweine lassen sie sich gebrauchen, weil das Mehlartige, was sich in ihnen befindet, zur Hervorbringung einer spirituösen Gährung gebracht werden kann. Auch einen Essig kann man von ihnen erhalten, wenn man diese Gährung also leitet, daß es keine geistige, sondern eine saure wird. Zur Viehmast dienen die Beeren ebenfalls, wie denn auch verschiedne Arten der Waldvögel von ihnen leben. Das Holz gehört zu den härtesten und besten, die wir nur immer

haben, und wirft sich fast gar nicht; der Splint ist weiß, nach dem Kerne zu aber ist das Holz mehr röthlich. Drechsler und Tischler bearbeiten es sehr gern, und selbst Zimmerleute bekommen es unter sich, um davon gute Mühlwellen, Kämme und Speichen in Räder, Walzen, Pressen, Schrauben zu zimmern. Die Drechsler liefern aus diesem Holze mechanische Geräthschaften, Spulen, Spindeln, und tausenderley kleine, auch Bildhauer-Arbeit. Auch Flöten und Pfeifen werden aus diesem guten Holze gebohrt. Da es sich vortrefflich glätten läßt und nicht selten schön streifig aussieht, so fallen Kunstarbeiten, die man aus diesem Holze gefertiget hat, sehr schön aus. Auch als Brennholz ist der Strauch sehr schätzbar. Gemeiniglich hält man ihn blos als Schlagholz (damit er immer vom frischen aus der Wurzel nachwachse) unter andern Sträuchern. Er würde es aber auch hin und wieder sehr verdienen, daß man ihn mit dem Abholzen verschonte, um stärkeres Stammholz zur Kunstverarbeitung zu erlangen.

Eiche,

lat. Quercus Robur, franz. Chêne, engl. Oak.

Von der Eiche haben wir in Deutschland 3 Abarten, die sich nicht in einander zu verwandeln, sondern, wenn man sie aussäet, rein und getrennt zu erhalten pflegen. 1) Die **Winter- Stein- Trauben- oder Truff-Eiche.** Ihr langes, vestes, dunkelgrünes Laub ist nicht sehr tief eingeschnitten, und oben an der Spitze am breitsten. Sie selbst erreicht keine gar zu beträchtliche Höhe. Ihr Holz sieht innerlich mehr roth als weiß aus. Ihre kleinen mehr rund als langen Eicheln sitzen traubenweis zu 4 bis 12 Stück beysammen, und stehen auf dermaßen kurzen Stielen, daß man sie nicht eher bemerkt, als bey genauer Besichtigung. 2) Die **Sommer- Stiel- oder Mast-Eiche,** von einigen, ohne allen Grund, die weibliche Eiche genannt. Ihre Blätter sind tiefer eingetheilt, stehen an längern Stielen und sind oben schmaler, als bey der Wintereiche. Die mehr lang als runden Eicheln sind größer und von süßerm Geschmack, als die an der Steineiche, hangen auch hier einzelner, nemlich

nicht leicht mehr als 3 Stück beysammen, und zwar auf langen Stielen. Das Holz mehr weiß, als braun. Die Sommereiche belaubt sich und blüht früher, auch werden ihre Eicheln wenigstens 4 Wochen früher als bey der Wintereiche reif. 3) Die Raseneiche: Ihre schmalen Blätter sind gewaltig tief eingeschnitten und dabey fein und spitzig ausgezackt.

Nach diesen Eigenheiten derer 3 Eichen-Abarten wollen wir nun sogleich wieder aufs Allgemeine, das von allen Eichen, die bey uns innländisch sind, gilt, zurückkehren. Wuchs: bekanntlich der gewaltigste, stärkste und ansehnlichste unter allen deutschen Waldbäumen. Auf gutem, nicht sumpfigen, noch auch felsigen, noch allzu hoch gelegenen Erdreiche wächst er von dem Jahre an, wo er aus der Eichel aufgeht, mehrentheils 100 Jahre lang in die Höhe hinaus. Nach diesen 100 Jahren pflegt er dann nur noch an Dicke und an Härte zuzunehmen. Wenn ihn kein äußerer Umstand beschädigt, kann er 400 Jahre alt werden, bevor er abständig oder Kernfaul wird. Freylich kommt dabey auch vieles auf die eigenthümliche Art des Bodens an, auf welchem solch ein Baum steht. — Eichen, die an Bergen, auf steinigen Plätzen stehen, werden lange nicht so hoch und dick, als die auf nahrhaftem Boden, bekommen

men aber auch dafür ein ungleich vesteres und härteres Holz, das zur Verarbeitung das allerbrauchbarste wird. Auf gutem Grunde beträgt die gewöhnliche Höhe starker Eichen ohngefähr 40 Ellen. Sie wurzeln gewaltig tief, und je tiefer sie ihre Pfahl- oder Herzwurzel (hierunter wird die mittelste, stärkste, die senkrecht hinabdringt, verstanden) in den Boden hineintreiben können, desto höher wird auch allemal der Stamm werden. Alle Eichen wachsen zwar keineswegs schnell, aber doch, wenn anders der Boden nicht zu den schlechten gehört, bey weitem nicht so langsam, als man gemeiniglich denkt. Eine 100jährige Eiche mißt zu dieser Zeit unten im Durchschnitte des Stammes doch nicht leicht über eine gute halbe Elle. Eine 200jährige hingegen kann 2 Ellen messen, welches aber schon gewaltig stark ist. Bey Schriftstellern aus der alten Zeit finden sich Aufzeichnungen von Eichen, deren Stammesdurchmesser 10 bis 15 Elln betragen hat. Freylich muß Deutschland (in den ältesten Zeiten zumal, in welchen die ganze nördliche * Hälfte gleichsam nichts als Ein Eichenwald war,) ganz unsäglich starke Eichen haben aufzeigen können, weil diese Bäume daselbst Jahrhunderte lang der voll-

* Ich sage die nördliche, denn das südliche Deutschland war damals vielmehr mit Fichten- und Tannenwäldern bedeckt.

kommensten Schonung genossen
(s. Fig. 49.) haben. Blätter sind von bekandter Gestalt und nicht mit dem Laube andrer inländischen Baumarten zu verwechseln. Blüthe: Die Eichen tragen keine Zwitterblüthen, sondern es stehen bey ihnen männliche und weibliche Geschlechtstheile von einander abgesondert, obschon auf Einem und eben demselben Baume. Die männliche Blüthe sitzt auf dünnen Blüthzapfen. Diese Zapfen hangen locker und zart herab. Ihr Kelch oder Blüthdecke besteht aus einem einzigen, mehrentheils in 5 Einschnitte getheilten Stücke. Blumenblätter fehlen. Zahl der äußerst kurzen Staubfäden ist sich nicht immer gleich, manchmal 5. 8. 10. auch drüber. Ein jeder von ihnen hat eine stark doppelte Anthere auf seiner Spitze. Die weibliche Blüthe aber steht über den männlichen ganz vor sich. Ihr Kelch ist ein hartes, rauhes, schuppiges, halbkugelrundes Stück, das am Rande gar nicht eingeschnitten, anfangs nur unbeträchtlich ist, sich aber hernach, bey fernerm Wachsthume der Frucht (oder Eichel) vergrößert, und dann gleichsam einen Napf abgiebt, in welchem das Untertheil der Eichel eingepaßt sitzt. Blüthblätter fehlen. Das Pistill hat einen sehr kleinen, eyrunden Fruchtknoten. Sein Fruchtröhrchen ragt über den Kelch hinaus, und theilt sich in 2

bis

bis 5 Staubwege und Narbenspitzen. Blüthzeit der halbe May. Ein Saamenbehältniß ist nicht vorhanden, sondern die eyrunde, hartschalige Nuß (Eichel) sitzt, wie gedacht, unmittelbar in dem hohlen Kelche vest, und da, wo sie nun eben solchergestalt vest sitzt, hat sie auf ihrer Schaale einen runden gleichsam ausgeraspelten Fleck. **Nutzung:** Ist über die maaßen wichtig. Der ganze Baum rings um Städte und Dörfer gepflanzt (doch so, daß kein Stamm den Gebäuden näher stehe, als 24 bis 30 Ellen,) giebt vortreffliche Ableitung des Blitzes und kann sonach als ein ungemein schätzbares Verwahrungsmittel gegen das Einschlagen der Gewitter und deren Feuersbrünste dienen. Siehe den Hausvater des Hrn. Past. Germershausen, Theil 5. Seite 97. Das Holz ist (vornemlich von der Sommereiche) zum Bauholze das allergeschätzteste, und wir haben in Deutschland kein Holz, das zu dieser unentbehrlichen Anwendung dem Eichenholze vorgezogen werden könnte; das Holz des Lerchenbaums, der Tanne, Fichte und Kiefer, kommen zwar ebenfalls unter den besten Bauhölzern vor, sie sind aber doch nicht vorzüglicher, als das Eichenholz. Ferner haben wir zwar einige Hölzer bey uns, welche dem Eichenholze noch vorzuziehen scheinen, sie sind aber blos Sträuchern eigen, kommen folglich nie zu einem starken Stamme, welches

ches doch, wenn Bauholz draus gezimmert werden soll, unumgänglich nöthig ist. Bey Gebäuden nimmt man gemeiniglich das Eichenholz zu Säulen und Schwellen, und auf selbiges kommen Balken und Träger aus Tannen- oder Kiefernholze, als welche weniger, als das Eichenholz drücken, und dennoch ebenfalls gute Dauer haben. Zum Mühlenbaue, zu Grubenstöcken, in den Puchwerken des Bergwesens, zum Baue der Kriegs- und Kaufmannsschiffe, der Brücken, Schleusen, zu Verpfählungen ins Wasser hinein, zur dauerhaftesten Wagner-, ferner zu Tischler- und zu beynahe aller und jeder Böttgerarbeit, (das zu letzterm Endzwecke zugehauene Holz wird Stab-, Tonnen- oder Pipenholz genannt) ist das Eichenholz von ausnehmendem Werthe. Der Politur ist es eben nicht sehr fähig, deswegen kann es zu feinen Kunstarbeiten der Tischler nicht wohl angewendet werden, wenigstens muß man dergleichen fertige Arbeiten mit Firniß überziehen und dann tüchtig überboonen. Auch zu haltbaren, in die Erde einzurammelnden Pfählen nützt man das Eichenholz sehr gern, und zwar wird erst an einem solchen Pfahle das Untertheil, soweit solches in die Erde kommen soll, auf seiner Oberfläche zu Kohle gebrandt, weil Kohle keine Fäulniß annimmt, folglich ein äußerlich verkohlter Pfahl viel bessere Dauer zeigt, ob

er

er schon in der feuchten Erde stehet. Will man das Eichenholz schwarz machen, so legt man es grün in den Rauch, oder auch man legt es auf lange Zeit unters Wasser, wovon es ebenfalls vortrefflich schwarz wird. Als hartes Brennholz steht die Eiche zwar in einem hohen Range, keineswegs aber in dem höchsten, als welcher vielmehr der Buche zukommt. Das Eichenholz brennt nemlich lange nicht so hell, noch so geruhig (vielmehr sprüht es viel Funken), die Kohle steht ebenfalls der buchnen gar sehr nach. Viel gute Asche aber bekommt man vom eichenen Brennholze. Die auswendige, sehr rissige, ungleiche *), dick und grobe, innwendig rothe Rinde der Eichen, ist zur Ledergerberey zwar keineswegs unentbehrlich (denn hundert andre Gewächse haben ebenfalls sehr zusammenziehende Bestandtheile, und alle, die dergleichen haben, sind auch zum Gerben tauglich), je-

*) Hieran läßt sich die Eiche (selbst mitten im Winter, wo kein Laub uns selbige von andern Bäumen unterscheiden lehrt) vortrefflich von der Buche unterscheiden. Denn an letzterer ist die Rinde nicht rissig, knotig oder ungleich, sondern wie aus einem einzigen, hohlen, glatten, grauen Steine gebildet, auch gehn die buchnen Aeste, die allemal schwächer an Dicke sind als die Aeste gleichzeitiger Eichen, viel schlanker und viel mehr gerade aus, wogegen die Eichenäste manche knorzige Beugung machen.

jedoch vornemlich im Gebrauch. Es wird nemlich die zerpülverte Rinde in Wasser extrahirt oder ausgezogen, welches denn das ist, was die Rothgerber Lohe nennen. Die jungen Zweige und Blätter, ja auch vorzüglich bloße Spähne von Eichenholz (Sägspähne auch, die aber noch ganz frisch und noch gar nicht benetzt gewesen seyn müssen) thun vollkommen die nemlichen Dienste, gemeiniglich aber nimmt man die Rinde, die im Frühjahre, wenn eben der Baum in vollem Safte steht, herabgezogen wird. Dergleichen abgeschälte Bäume werden dann sogleich, weil sie ohne Rinde nicht leben bleiben können, zu Brennholze niedergemacht (zu Bauholze würden sie nicht taugen, weil dieses außer der Saftzeit gefället werden muß, und weil man auch gewöhnlich nur junge Eichen zur Lohe schält). In vorigen Zeiten, wo man noch nicht wußte, daß man weit wohlfeiler eben so gute Lohe zu erlangen vermöge, verdarb man erbärmlich viel junge Eichen durch das Abschälen zur Lohe. Man besäete ganze Waldreviere mit Eicheln, und wenn die daraus erwachsenden Stämmchen 15 bis 20 Jahre gestanden hatten, ward das ganze Fleck den Lohgerbern verkauft, die alles kahl schälten und sonach unzählige junge Eichen elendiglich ums Leben brachten. In Frankreich geschah dies vorzüglich, und aus diesem Reiche ging die Lohe so-

sogar nach Engelland (wo die Eichen sehr rar sind und man große Ursache hat, sie zum Schiffbaue zu schonen) hinüber. Bald aber erfanden die Engelländer, als ihnen Frankreich einmal die Zufuhr der Lohe aus Feindschaft verweigerte, daß sie ja deren nicht einmal benöthiget wären, und daß ihr eignes Land ihnen, an andern Bäumen und Sträuchern, nicht weniger an vielen Arten der Pflanzen, sattsame Materialien zur schönsten Lohe gewährte. — Rinde und Fruchtkelche der Eichen lassen sich von Färbern zu dunkeln, schwärzlichen Farben benutzen. Die im May erfolgende Blüthe der Eichen ist eine ungemeine Stärkung und Hauptnahrung für Bienen. Die Früchte oder Eicheln (Eckern) gerathen keinesweges in jedwedem Jahre, denn 1) vernichten Spätfröste, wenn sie in die Blüthzeit der Eiche (vornemlich der Sommereiche, als welche am frühsten blüht) fallen, deren Frucht, eben so verschiedene in der Blüthzeit einfallende Insectenarten. 2) Verwäscht der Regen, wenn er häufig in der Blüthzeit herabfällt, den Blüthstaub, und benimmt ihm dermaßen die Würksamkeit, daß keine Befruchtung erfolgen, folglich auch keine Eichel wachsen kann. 3) Verursachet Rauch, der in die Blüthen dringt, ebenfalls deren Verderben, und dieser Rauch ist in Waldungen, in welchen man Kohlen brennt, gar nichts

seltnes. Treibt ihn der Wind nach dieser, oder einer andern blühenden Baumart, so verderben davon die Blumen gänzlich, und ist an keine Frucht nicht zu denken*). 4) Vernichtet ein zeitige Kälte bey sich habender Herbst die Eicheln der Steineiche, als welche später blüht und deswegen einen lange guten Herbst erfordert, um ihre Frucht zur gänzlichen Vollkommenheit zu bringen. — Die Eicheln geben eine außerordentlich herrliche Schweinemastung ab, deren ich schon oben, bey den Bucheckern, gedacht habe; gerathen demnach die Eicheln einmal recht, so giebt das in Forsten, wo sehr viele Eichen sind, eine vortreffliche Revenüe für die Forst-Einnehmer, als welche dann das Forstrevier, auf welchem die Eicheln von den Bäumen herab fallen, an die Bewohner der umliegenden Dorfschaften verpachten, d. h. ihnen gegen Erlegung eines billigen Geldes die Erlaubniß ertheilen, ihre Schweine auf das Revier zu treiben, damit sie sich darauf fett fressen mögen. Die wie Castanien in Asche geröfteten, ge-

*) Auch an den Obstbäumen, die in solch einem Dorfe, in welchem sich eine gangbare Ziegelbrennerey befand, standen, habe ich mehrmalen den großen Schaden, welchen der Dampf des brennenden Ziegelofens, wenn ihn der Wind nicht abwendet, anzurichten pflegt, mit Bedauern beobachtet.

gebratenen, oder auch geschälten, dann mit Wasser ausgekochten, hierauf zu Mehle geriebenen Eicheln sind in theurer Zeit zu einem, freylich ungesunden und verstopfenden, Brodmehle und Breyspeisen angewendet worden. In heißern Landen werden die Eicheln süß und wohlschmeckend, und dort speist man sie häufig; aber auch unsre Eicheln zu Mehle gemacht, würden in Zeiten des Mangels allenfalls zur Brodung anzuwenden seyn. Man müßte aber auf drey Theile Getreydemehl nur einen Theil Eichelmehl zusetzen. Dem Viehe bekommen die Eicheln am besten, wenn man sie eingequellt und mit Schroot, oder mit Hechsel gemenget füttert. Auch Rehe genießen die Eichel gern, und sind deshalben in Jahren, wo diese Frucht gemein ist, vorzüglich feist. Rindvieh, Schaafe, Truthühner, Gänse, Enten genießen alle sehr gern von den Eicheln. Geschälte und durch wiederholtes Auskochen von der zusammenziehenden Herbigkeit befreyte Eicheln lassen sich, wenn man sie wie Caffeebohnen in der Drommel brennt, zermahlt, und mit zermahlnem wahren Caffee mischt, als ein Caffeegetränk gebrauchen. Von den medicinischen Tugenden des Eichelncaffees läßt sich allerdings viel günstiges behaupten, unterdessen bleibt es aber auch gewiß, daß alle Heilkraft der Eichel vorsichtige Anwendung erheischt, weil man sonst auch

viel Schaden durch sie anrichten kann. Die im Frühjahre ausschlagenden Knospen der Eichen, abgebrochen und den Pferden unters Futter gemischt, giebt für diese Thiere eine sehr gute Frühlingscur. Das Eichenlaub duftet früh Morgens einen herzstärkenden Geruch, den man vornemlich alsdann bequem empfinden kann, wenn man die Eichen als Hecke gepflanzt hat, in welcher Gestalt sie unter gehörigem Schnitt sehr schön gedeyhen. Noch ein wichtiges Product des Eichenbaums ist uns zu betrachten übrig, nemlich die bekandten Galläpfel. Das Weibchen eines gewissen Insects (Cynips Quercus L.) durchsticht die Blätter und Blattstiele der Eichen und schiebt zugleich in die hierdurch gemachte Oeffnung ein Ey von sich hinein. Hierauf kommen, wie bey allen verwundeten Stellen des Pflanzencörpers der Fall zu seyn pflegt, des Astes Säfte häufiger nach dem angestochenen Orte hinzugedrungen und indem diese Säfte vor Ueberfluß heraustreten *) und dann an der Luft verhärten, so entsteht rings um das eingeschobene Ey ein kugliches Gewächs.

*) Dies Heraustreten erfolgt in den heißern Ländern freylich ungleich stärker, weil da die Sonne den Saft schärfer herauslocken kann. Daher kommts, daß die Galläpfel aus klein Asien viel größer, kräftiger und brauchbarer sind, als man sie bey uns findet. Schon die polnischen und ungarischen sind den unsrigen vorzuziehen.

wüchs. In selbigem kriecht das in dem Eye enthaltene junge Thierchen zu seiner Zeit aus, lebt von dem Innersten des nun gedachten Gewüchses, das wir Gallapfel nennen, durchbohrt aber endlich diesen letztern, sobald die Zeit da ist, in welcher es sich aus einem Wurme in ein geflügeltes Insect zu verwandeln pflegt, fliegt heraus, um sich zu gatten und dann selbst wiederum die Eichen anzustechen. Galläpfel, die kein Loch, durch welches das verwandelte Insect hätte herausschlüpfen können, zeigen, sind also solche, in welchen entweder gar kein Ey gelegen hat, die folglich nur Würkung des bloßen, leeren Anstechens waren, oder in welchen der Wurm vor seiner Verwandlungsperiode gestorben ist. Die kräftigsten Galläpfel zum Kunstgebrauche sind die Knoppern, unter welchem Namen man solche Galläpfel begreift, die nicht auf Blättern haften, sondern auf dem napfförmigen Kelche, der das Untertheil der Eichel umfaßt und mit dem Stiele zusammenhängt. Eine den Galläpfeln höchst ähnliche Erscheinung sind die sogenannten Schlafkunzen (fungi Cynosbati), die ein haariges Gewüchs vorstellen, das von dem Stiche eines (mit jenem nahe verwandten) Insects herrührt und auf den Aestchen des Hanbutten- oder wilden Rosenstrauchs (Rosa canina L.) angetroffen wird. Auch in diesen Schlafkunzen liegt das Ey des In-

secte, aus welchem ein Wurm kommt, der sich von den Säften des Gewächses nährt, und wenn seine Verwandlungszeit herbey gekommen ist, geflügelt hindurchbricht. — Die Galläpfel dienen 1) zur Lohe statt der Eichen-Rinde, denn der Saft in den Galläpfeln ist gewaltig zusammenziehend, folglich gerbend. 2) Zur Bereitung schöner schwarzer Farben, zu deren Erlangung man Gallapfelbrühe und etwas Eisenvitriol gebraucht. Selbst unsre gemeine Schreibdinte besteht ja aus dem Gallapfeldecoct mit Eisenvitriole *). 3) Wenn man irgendwo eine neue Wasserquelle entdeckt hat, oder einen neuen Gesundbrunnen, und nun wissen will, ob dieses Wasser Eisentheile in sich halte. Hier darf man nur gepülverte Galläpfel oder Gallapfel-Solution in das Wasser jener Quelle träufeln, so wird dieses Wasser, wenn es Eisentheile in sich hält, gar ge-

*) Recepte zu vortrefflicher schwarzer Dinte sind: 3 Theile gepülverte Galläpfel, 1 Theil Blauholz mit 16 bis 18 Theilen Essig und eben so viel Wasser gekocht, durchgeseiht, dann zu dem klaren 1 Theil Eisenvitriol und anderthalb Theil arabisches Gummi gethan. Oder auch: 8 Loth gepülverte Galläpfel, 4 Loth Eisenvitriol, eben so viel Gummi mit 2 Nöseln (oder 1 Maas) Wasser und ½ Nösel (Schoppen) Essig hinten auf die warme Ofenplatte gesetzt, nachher etwas Küchensalz und ¼ Nösel Brandwein beygemischt. s. Suckows technische Chymie.

geschwind schwarz und dunkel werden, welchen Eisengehalt hernach der Magnet weiter prüfen kann, um es ganz außer Streit zu setzen, daß diese Schwärze nicht etwa von andern Mineraltheilen (z. B. von Bleye) herkommt. Das Laub der Eichen läßt sich in allen Stücken, wie das von Buchen gebrauchen, nur nicht zur Fütterung, als wovon beym Rindviehe ein Blutharnen entstehen soll. Unterdessen braucht man es doch, sagt man, im Salzburgischen zum Kuhfutter, und bemerkt nicht, daß dies Futter jene nachtheilige Würkung äußere. Das Eichenlaub, so wie überhaupt alles trocken eingesammelte und aufbewahrte Baumlaub, kann sehr füglich zur Heitzung der Oefen angewendet werden. Man schiebt es auf Schaufeln in diese letztern. Es heitzt sehr gut und liefert eine sehr geschätzte Asche. Dem Viehe untergestreut und dann unter den Mist gebracht, kann es als eine Düngung angewendet werden. Es aber noch roh, und gleich so wie es vom Baume herabfällt, unter die Erde zu bringen, scheint, seiner alsdann noch allzusehr gegenwärtigen scharfen Theile wegen, gar nicht rathsam zu seyn. Endlich sind auch die Eichen dem Obst- und Baumgärtner wichtig, denn wenn er auf junge Eichen, gute, edle Kastanien pfropft, oder oculirt, und copulirt, so schlägt es gemeiniglich vortrefflich an. —

Schade ists, daß große, abscheuliche Raupenarten die herrlichsten Eichbäume nicht selten in wenig Tagen vollkommen kahl fressen, wofern man nicht in Zeiten durch das so sehr zu empfehlende Herablesen der Raupennester zuvorgekommen ist. — Der Saft dieser Raupen, selbst ihren Koth nicht ausgenommen, ist so ätzend und giftig, daß Zimmerleute, welche zu dieser Zeit (wo man freylich, weil es die Saftzeit ist, niemals Holz fällen sollte,) eine solche Eiche fällen müssen, an den Händen, ja am ganzen Leibe Blasen und juckende Beulen bekommen. Geräth ihnen etwas von diesem Gift in die Augen, so werden sie fast blind. Läßt man unter solchen Eichen das Vieh weiden, so frißt es sich den Tod, weil das Gras unter diesen Bäumen zu solcher Zeit ganz frisch mit dem Kothe jener giftigen Raupen benetzt und angesteckt ist.

Am Schlusse dieser meiner Eichen-Beschreibung kann ich nicht umhin, allen meinen Lesern die äußerst practische Abhandlung von Waldbäumen zu empfehlen, die den Anfang des fünften Theils vom **Germershausenschen Hausvater** ausmacht. Sie ist ganz so, wie man sie von diesem unvergleichlichen Manne erwarten konnte.

Erle,

lat. Betula Alnus glutinosa, franz. Aune, Vergue, engl. Common Alder.

Beynamen: Erle, Else, gemeine schwarze Eller. Wuchs: die Höhe und Dicke, welche Erlenstämme zu erreichen pflegen, setzt diesen Baum unter die Mittelbaumarten. Er pflegt bis höchstens zum 50sten oder 60sten Lebensjahre zu wachsen *) und dann höchstens 50 Ellen hoch zu seyn. Der den Erlen liebste Boden ist ein solcher, der den größten Theil des Jahres hindurch naß ist, vornemlich in der Tiefe. Sie haben einen geschwinden und muntern Trieb, die Wurzeln sind sehr knotig, aus welchen Knoten die Wurzelsprossen treiben, die an dem Fuße jeder Eller einen kleinen Wald von jungen Ellern bilden. Blätter gleichen dem Haselaube, doch sind sie (s. Fig. 12.)

*) Holzt man ihn, gleich anderm als Unterholz behandelten Gehölz, aller 15 bis 20 Jahre einmal ab, so wird nothwendig da die Lebensdauer gar sehr erhöht, denn nach jedem Abholzen entstehen ja neue Loden aus der Wurzel, welche lange vor dem Ziele ihrer Lebenstage abermals abgeholzt werden. Erlen aber sollte man nur nie während der Saftzeit abholzen, denn sie verbluten sich da gewaltig.

ohne dem herzförmigen Einschnitte, der da, wo der Blattstiel ins Blatt tritt, an Haselblättern zu sehen ist; auch wird man das Haarige und Rauhe, das alle Haselblätter so deutlich auszeichnet, niemals bey den Ellerblättern bemerken, denn diese sind ganz glatt, ja sogar (so wie auch die jungen Triebe, zumal an den Spitzen,) mit einem sehr klebrigen Safte überzogen, welchen man, wenn man solch einen Zweig oben in die volle Hand faßt und etwas drückt, sehr deutlich verspüren kann. Die Ellernblätter schlagen im April aus, zu welcher Zeit die männlichen Blüthen schon abgestäubt haben. Auf der untern Fläche eines Erlenblattes stehen dessen Rippen und Adern stark empor, und in den durch Herauskommen dieser Rippen aus der Mittelader entstehenden Winkeln sitzen wolligte, rauhe Schwämmchen oder Drüsen. Knospen, Blätter und Zweige sind bey den Ellern ungleich größer und stärker, als bey der Birke, von der sie sonst eine Art sind. Blüthe ganz wie bey der Birke, nur sind bey Ellern die Blüthkätzchen größer und stärker. Zu Ende Augusts treiben die männlichen Blüthzäpfchen aus den Zweigen hervor. Den Winter hindurch bleiben sie, wenn gleich neben ihnen alles Laub abfällt, geruhig auf den Zweigen hängen, und gleich mit Ausgang des Winters kommen sie in einen frischen Trieb,

ver-

verlängern sich sehr und befruchten im Märze die unterdessen ebenfalls hervorgetriebenen weiblichen Zapfen (die den Saamen in sich halten). Bald nach dieser geleisteten Befruchtung fallen sie ab, und nun schlägt das Laub erst aus, und die nunmehro befruchteten weiblichen Zäpfchen kommen mit ihren in sich hegenden Saamenkörnern in Fortwuchs. Diese weiblichen Zapfen pflegen hernach selbst dann noch, wenn der in ihnen enthaltene Saame bereits reif worden und ausgefallen ist, annoch lange Zeit leer auf den Zweigen hangen zu bleiben, binnen welcher Zeit schon wieder neue Zäpfchen fürs folgende Jahr entspringen. Saamen sind bräunlich, klein und platt, ohne diejenigen Flügel, die man am Birkensaamen bemerkt; sie liegen in einer runden Capsel, die ihre Schuppen zur Zeit der Reife des Saamens aufthut. Diese Reife erfolgt im October, und zu dieser Zeit fällt der Saame auf die Erde. Bey Birken hingegen öffnen sich die Capseln jedes weiblichen Zapfens nicht allein, sondern fallen selbst zugleich mit dem Saamen, sobald letzterer reif ist, herab. Nutzung: das Holz hat eine rothbraune Farbe; wuchs es aber auf trocknem Boden, so sieht es mehr weiß. Sobald es gefällt ist, muß man es sofort vom Splinte (so nennt man die oberste vom Kerne am weit-

sten entfernte Holzschicht zunächst unter der Rinde) befreyet werden; denn, läßt man den Splint daran, so wird das Holz sehr leicht unter seiner eignen feuchten Rinde stockig und verderbend. Ist gleich das Ellernholz ziemlich hart, so taugt es doch nicht zum Häuserbaue, denn die Stämme sind gemeiniglich nur schwach und nicht dick genug, und dann haben auch selbst die besten Erlenbalken an freyer Luft eine schlechte Dauer. Zum Wasserbaue hingegen, d. h. zu solchen Bauen und Werkzeugen, welche beständig unter Wasser liegen sollen, ist das Erlenholz ein ganz unvergleichliches; zum Brücken- Brunnen- Wasserweichen- Röhren- Bau und Wasserverpfählungen taugt es vortrefflich. Sonst bohlt man Viehställe damit aus, wobey es aber bald wurmstichig wird, weil es, wie gesagt, blos unter das Wasser taugt. Allerley Hausgeräthe macht man aber doch auch draus, zumal es der Politur ungemein fähig und so gut zu schwärzen ist, daß man es für Ebenholz halten sollte. Brennholz und Kohlen von der Eller sind beide ungemein gut. Wirft man grüne Reisigbündel von diesem Baume in die Flamme eines brennenden Ziegelofens, so bekommen dadurch die eben im Brande liegenden Ziegel diejenige eisengraue Farbe, die in einigen Provinzen z. B. in Holland

land beliebt ist, die aber bey unsern Ziegeln kein Käufer begehrt. Rinde, Knospen und Zapfen geben, wenn ihnen wohl abgemessene mineralische Zuthaten beygesetzt werden, sehr schöne rothbraune Farben, ja auch diejenige neu-beliebte Couleur, die man merte d'Oye nennt. Auch schwarze Farben lassen sich aus diesen Theilen der Eller, sobald man ihnen Eisenvitriol beysetzt, erlangen. Auch zur Gerberey wäre Ellernrinde nicht weniger nutzbar, als es die birkne ist. Das grüne Laub und die jungen Reiser der Ellern geben, wenn man sie im Trocknen aufbewahrt, eine zur Abwechselung sehr gute Winterfütterung für das Schaafvieh. Ein großer Mißbrauch aber ists, wenn man gestattet, daß das Laub zu diesem Endzwecke schon im Sommer von den Erlen abgestreift wird. Nicht eher als gegen den späten Herbst hin darf diese Entblätterung, die außerdem zur größten Entkräftung eines grünen Baumes gereicht, geschehn, auch dürfen keineswegs sämmtliche Zweige abgestreift werden. Ellern an den Ufern der Flüsse und Gewässer gepflanzt, helfen durch ihre das Erdreich bindende Wurzeln die Ufer befestigen, auch halten sich in Gewässern, an deren Rande Erlen stehen, die Fische und Krebse sehr gern auf, worgegen ihnen alles Eichenholz mächtig zuwider ist. Auch als Hecke kann

man

man sehr füglich die Eller pflanzen *); wenn nur der Boden angemessen, d. h. nicht sandig noch dürr ist, so giebt es treffliche lebendige Zäune. Die Vermehrung geschieht sehr häufig durch Saamen, Wurzelsprossen und gesteckte junge Stangen.

Epheu,

lat. Hedera helix, franz. Lierre, Eure, engl. Ivy.

Beynamen: Eppich, Ewig, Wintergrün, Jloof, Jlaub, Klimmap, Lorbeerkraut, Mauerpfau, Mauerwurzel. Bey den alten Botanikern: Hedera arborea, corymbosa, poëtarum. Wuchs: Ein sehr dauerhaftes Ranken-Gewächs, das aber auch zu einem Stamme gezogen werden kann. Er gehört ganz vorzüglich zu den parasitischen oder Schmarotzer-Pflanzen, d. h. zu denjenigen, welche ihre Wurzeln (oder wenigstens Wurzel-ähnliche Ranken-Fasern) in andre Gewächse hinein trei-

*) Von diesen und andern Arten nutzbarer lebendiger Zäune, habe ich in meiner jüngst herausgegebenen monatlichen Anleitung zur Beförderung einer ergiebigen Erziehung des Obstes, in einem Anhange ausführlich gehandelt.

treiben. Mit seinen erstaunlich langen Ranken schlingt es sich an alle veste Cörper, die es erreichen kann, an, und zwar umschlingt es selbige dadurch, daß es, aus den Gelenken seiner Ranken, Häkchen, die wie Wurzelzasern aussehen, hervortreibt, welche letztere sich in die Mauer-Ritze, oder in die Risse der Baumborken vest hinein klammern, und auf solche Art an den höchsten Mauern an Felsen und den höchsten Bäumen hinan wachsen. Diese Zasern ziehen inzwischen doch eigentlich nur wenige oder gar keine Nahrung aus dem Platze, in den sie hinein wurzeln. Dies sieht man daraus, daß ein Epheustock, dem man alle diejenigen Bäume, um welche er sich geschlungen und in die er eingewurzelt hat, niederschlägt und fället, demohngeachtet frisch und gesund an allen seinen Zweigen bleibt, ohne daß ihm Ranken vertrockneten, welches letztere allemal geschehen müßte, wenn er nicht seine mehreste und hauptsächlichste Nahrung aus den wahren Wurzeln, die aus dem Stamm in die Erde gehn und in der Erde sich ausbreiten, zöge. Nichts destoweniger schadet er doch allen Bäumen, an denen er empor läuft, gar sehr, denn durch das veste Umschlingen drückt er sie, verhindert ihre Ausdünstung, schmälert ihnen den Zugang der Nahrungstheile aus der Luft, und verdirbt ihnen die Rinde, die doch das

Haupt-

Hauptwerkzeug eines gesunden Saftzuges seyn soll. Auf solche Weise geschieht es, daß er die Bäume vor der Zeit ums Leben bringt, und in dieser Rücksicht heißt er ein Forstunkraut. Er liebt einen kalten, schattigen Standort und wuchert gewaltig durch Wurzelloden um sich. Rinde rauh, rissig, aschgrau. Zweige in der Jugend sehr zerbrechlich, bey mehrerm Alter aber sehr vest und zähe. Blätter haben die große Besonderheit, daß sie unmittelbar aus der Rinde hervorbrechen, ohne erst in Knospen gewöhnlichermaßen zu überwintern und zu schlummern. Sie fallen im Herbste nicht ab, sondern behalten ihr dunkles schwärzliches Grün durch den Winter hindurch, woher auch die Benennung: Wintergrün ihren Ursprung nahm. Sonst sind sie hart, trocken, steif, glatt, sehr zähe, und mit weißen Ribben oder Adern bezogen. Diese Eigenschaften kommen allen Epheublättern zu, eben so der eckle, bittre, zusammenziehende Geschmack, den alle Epheublätter zeigen. Im übrigen aber haben keinesweges alle Epheublätter einerley äußere Gestalt; denn die am höchsten sitzenden oder obersten sind länglich und schmal (siehe Fig. 16.), die folgenden, etwas tiefer sitzenden, breit und stark ausgerundet, auch wol schon ein wenig eingeschnitten (s. Fig. 14. 15.), und die dritten, oder der Erde am nächsten sitzenden und

größ-

größten Blätter, haben tiefe Einschnitte oder Lappen. (s. Fig. 13a, 13b.) Blüthe. Der Epheu hat die große Besonderheit an sich, daß er niemals früher zu blühen (noch auch einen Stamm oder Baum zu bilden) anfängt, als erst dann, wenn er an demjenigen Orte, auf welchem er stehet, keinen Felsen, Wand, Baum, kurz keinen Cörper mehr von solcher Art neben sich antrifft, an denen er in die Höhe klettern, und in welche er mit den Ranken einwurzeln könnte. Erst von dem Jahre an, wo er genöthiget ist, sein ferneres Klettern einzustellen, fängt er zu blühen und Saamen zu tragen an. Da dies aber oft nur äußerst spät erfolgt, weil die weit auslaufende Pflanze gar leicht eine Gelegenheit zum immer weitern Klettern erhascht, so ist daraus die Sage, die man unter Jägern und Holzbauern zuweilen antrifft, entstanden, als blühe der Epheu niemals. — Seine Blüthe erscheint im September und October in dichten gelbgrünlichen Sträußern, die gemeiniglich an den obersten Ranken in Schirmgestalt (als Umbellen) *) stehn. Sämmtliche sind Zwitterblüthen. Kelch gedoppelt, nemlich

*) Umbelle oder Dolde heißt diejenige Art der Blüthenstellung, wenn die Blüthenstiele truppweise auf einerley Endpuncte aufsitzen. So blüht z. B. unsre Petersilie, unsre Pastinak, Möhren, Sellri, Fenchel, Dille ꝛc.

lich erstlich ein auswendiger, kurzer und zackiger Ueberzug, der vor dem Aufblühen über alle in einem Blüthstrauße beysammen stehende Blüthen, als eine Kappe, weggeht; zweytens ein innrer, der jedesmal nur jeder einzelnen Blüthe zukommt. Dieser innre Kelch sitzt oben auf dem Fruchtknoten und besteht aus einem gar kleinen, 5 zackigen Stücke. Blüthkrone hat 5 sternförmig geordnete Blättchen, jedes so groß, als das andre, und an der Spitze umgebogen. 5 schwache Staubfäden, welche eben so lang sind, als die Blumenblätter und aufrecht auf dem Blumenhalter stehen. Die Antheren sind unterwärts getheilt; des Pistills Eyerstock ist rundlich vom Blumenhalter umgeben; auf diesen Fruchtknoten steht ein ganz kurzer Staubweg mit einer ungetheilten, spitzigen Narbe. **Saamen** besteht in 5 keilförmigen Kernen, die auf einer Seite rund, auf der andern aber platt sind, und in einer einfachen, runden, schwarzen, im April reif werdenden Beere liegen. Da die Blüthen büschelweis beysammen stehen, so begreift jedermann leicht, daß auch die Beeren in Büscheln beysammen sitzen müssen. **Nutzung**: Holz gelbgrau, auch weißlich, gemasert, so weich, schwammig und porös, daß eine Flüssigkeit, die man in einen Becher gießt, der aus solchem Holze gedrechselt worden ist, gar geschwind wiederum

unten

unten hinaus dringt, dabey aber die gröbern Theile, die sie trübe machten, und welche nicht durchsickern konnten, im Becher zurück läßt. Deswegen ward auch das Epheuholz vor Alters zu solchen Filtrir-Bechern, durch welche man den Wein läuterte, gebraucht. Aus den Epheustämmen schwitzt in heißen Ländern (z. B. Levante, Italien ꝛc.) ein harziger Saft heraus, der dann in röthlich gelben Stücken an der Sonne härtet (wie z. B. unser Pflaumen- oder Kirsch-Harz auf diesen Obstbaum-Arten); dieses durchsichtige, gewürzhafte, auf Kohlen stark riechende Harz ist in Apotheken unter dem Namen: Epheugummi (Gummi Hederae, auch Resina hederae arboreae, franz. Gomme de Lierre) anzutreffen. Es wird sowohl medicinisch, als auch wie ein Räucherwerk gebraucht. Die Blüthen des Epheu werden von Bienen besucht. Das Laub giebt bey den Landleuten ein Wundmittel ab, kann auch zu einem gesunden, die Milch vermehrenden Schaaffutter dienen. Die schon im April reifenden Beeren können beym Frühjahrsstriche der spätern Zugvögel zum Vogelfange dienen, weil sie eine Speise verschiedner Waldvögel sind. Auch in der Medicin sollen die Beeren anwendbar seyn. Da die Ranken und Blätter des Epheu zusammenziehende Kräfte hegen, so sind sie auch tauglich bey der Gerberey. Sehr schätzbar ist auch diejenige Anwendung

des Epheus, mittelst deren man ihn an schlechte, kahle Mauern, ruinöse Oerter und Rudera, Häuser, Lauben ꝛc. pflanzt. Er überzieht und bekleidet dergleichen Plätze in kurzem so dicht und schön, und sein Grün hält sich selbst im Winter so gut, daß es eine Freude ist. Ueberhaupt ist der Epheu eine sehr eigne, seltsam geartete Pflanze, und voller Stoff zum Nachdenken für den Beobachter. Das Decoct von Epheu-Laube soll das Haar schwarz färben, auch soll es die Krätze zu vertreiben vermögen, ob aber letztere Heilung auch eine sichere ist *), kann ich nicht entscheiden. Das auf künstliche (mit Fleiß gemachte) Geschwüre, durch welche man böse Säfte aus dem Cörper leiten will, gebundene Epheulaub unterhält diese Geschwüre offen und befördert folglich die Würkung der Zugpflaster und derer Fontanelle. Einen höchst schätzbaren Nutzen, den das Epheulaub für gebährende Kühe äußert, hat der so verdienstvolle Herr Pastor **Germershausen** (im 4ten Bande seiner Hausmutter Seite 591. nach der 2ten Ausgabe) ausführlich geschildert.

Esche,

*) Denn viele Mittel vertreiben zwar würklich die Krätze, allein so, daß sie das Gift derselben, das sich durch diese Krankheit heilsamerweise aus dem Cörper wegbegeben wollte, wiederum in denselben hineintreiben, von wannen es auf eine oft höchst gefährliche, schlimmere Weise von neuem hervorbricht.

Esche,

lat. Fraxinus excelsior, franz. Frêne, engl. Common Ash tree.

Beynamen: Asche, Steinesche, Eschbern, Waldescher, Wundholz, Langespe. Wuchs gehört zu unsern größten, höchsten, und ansehnlichsten Bäumen. Die gewaltige Höhe, (20 bis 30 Ellen) das Glatte und Schlanke des Stammes, die dicken, saftreichen, stumpfen, weichen Enden der Zweige, an welchen aufgedunsene, schwarze Knospen sitzen, zeichnen diesen Baum, sogar im Winter, wo er unbelaubt da steht, recht deutlich aus. Er wächst auf kühlen, nur nicht kalt-lettigen, leichten, mehr feuchten, als trocknen Stellen, doch auch an kreidigen Gebürgen, gar gewaltig, und schadet andern Bäumen, die sich neben ihm stehend befinden, gar sehr. 40 bis 50 Jahre lang währt sein Wuchs; auf schlechterm Boden aber, wo es weniger treibt, etwas länger; nach dieser Zeit wird er kernfaul, folglich büßt man an Eschen, die älter als 50. Jahre geworden, das Stammholz ein. Wenn man sie aber als Schlagholz behandelt, folglich aller 7 bis 10 Jahre abholzt und hierdurch immer neue Stämme heranwach-

sen läßt, so behält man sein Revier eine ungleich längere Reihe von Jahren hindurch mit wachsthaften Eschen besetzt. Auf etwas morastigen Boden ists gut Eschen zu pflanzen, denn sie gedeyhen nicht allein daselbst, sondern sie tragen auch viel dazu bey, den Boden trockner und minder schwammig zu machen, weil sie mit ihrem Gewurzel den Boden binden. Auf einem sehr guten und vorzüglichen fruchtbaren Lande aber ist es nicht rathsam, Eschen zu pflanzen, denn sie zehren und wuchern auf so gutem Boden allzusehr, und solch ein Boden muß lieber bessere und noch edlere Baumarten tragen, die ein noch wichtigeres Holz geben.

Die Blätter kommen erst im May hervor, zu welcher Zeit die Blüthe bereits hervorgebrochen und geöffnet ist. Es gleichet dem Laube des welschen Nußbaums. (s. Fig. 17.) Jedes Blatt besteht nemlich aus 6 bis 12 kleinern Blättern, die paarweise an einem gemeinschaftlichen Blattstiele stehen, welcher letztere noch an seinem obersten Ende ein einzelnes, großes Blatt hat. Jedes Blatt ist ein wenig ausgezackt. Blüthe kommt, auf warmen Stellen, schon zu Ausgang Merzes in kleinen, fasrigen Sträußern hervor. Sie ist nicht auf allen Stämmen egal, sondern manche Eschen (nemlich die besten und am meisten Saamentragenden) tragen Zwitterblumen, andre Stämme hin-

hingegen blos weibliche, andre Eschenstämme aber Zwitterblüthen und weibliche zugleich. Wir wollen hier bey denjenigen Exemplaren, die blos Zwitter tragen, etwas stehen bleiben. Kelch und Blumencrone fehlen. Zwey Staubfäden, die sehr kurz sind. Die Anthere steht aufrecht, ist länglich und viertheilig. Das Pistill anfangs walzenförmig, wird aber hernach mehr platt und spitzig. Ein sich wenig unterscheidender Staubweg steht auf dem Fruchtknoten und trägt eine 2theilige Narbe. Saamen ein einziges weißes röthliches Korn, das lanzettförmig, platt, unten stumpf gerundet ist. Beym Kosten schmeckt es bitter und scharf. Jedes solches Korn liegt in einer länglichen, häutigen, dünnen Capsel, die aus zwey Theilen zusammengesetzt ist. Im October fällt der Saame aus, durch ihn und durch die Wurzelloden geschieht die Fortpflanzung. Nutzung: Holz weiß, gegen den Kern zu aber, vornemlich im Alter, mehr braun. In der Jugend schön gewässert und seidenhaft, im Alter gröber. Das Wurzelholz schön bunt geflammt. Manchmal so hart, als Nußbaum, wenigstens aber dem birknen Holze an Härte gleich. Junges und vorzüglich auf hartem Boden gewachsnes Eschenholz besitzt eine gewaltige Zähigkeit, durch welche es zu einigen Anwendungsarten ganz vorzüglich tauglich wird. Nur muß es

jedesmal außer der Saftzeit gehauen werden, wie sich ohnhin verstehen sollte. An feuchten Orten z. B. als Schwellen angebracht, wo sie auf die, abwechselnd feuchte, Erde zu liegen kommen, halten sich die aus Eschenholze gefertigten Arbeiten eben so gut, als die von Ulmenholze, doch weniger als die aus Eichenholze gemachten. Das Eschenholz wird hauptsächlich zu Wagenbäumen an allen Arten der Kutschen und Wagen genutzt, ferner zu Leiterbäumen, Bretern, Tischen, Bettstellen, schwachen Balken, Molden, Kornsensengerüsten, Böttgerarbeit und Drechslerwaare. Es bearbeitet sich sehr mühsam. Als Brenn- und Kohlenholz verdient es alles nur mögliche Lob, weswegen auch die Eschen, wenn sie als Schlag- oder Unter-Holz gehalten, folglich nach Maasgabe ihres, gemeiniglich sehr muntern, Wachsthums fleißig geholzt werden, für das Bedürfniß der Feuerung, wie auch des Stangen- und Schirr-Holzes, sehr gut zu statten kommen. Die Rinde der Eschen ist nur im Alter, nemlich etwa vom 30sten Jahre an, rissig, früher aber sehr glatt und grau, im Alter mehr braun. Oft wird sie, zumal an jungen Bäumen, durch Hornissen zernagt und aufgefressen, welche Verletzungen nachher, wenn sie wieder verwachsen, sehr rauh, ungleich und höckrig werden, folglich das Ansehen der Stämme verunstalten. Die

Rin-

Rinde läßt sich zu braunen, schwarzen und blauen Farben gebrauchen, durch Zuthat guter Beitzen aber giebt sie sogar eine sehr schöne apfelgrüne Farbe (Verd de pomme) *). Auch giebt sie eine wahre Gerberlohe. Das für den Winter eingesammelte Laub, ist ein gut Kuh- und Schaaf-Futter, pflegt aber mit unter sehr viel von Insecten zu leiden, vornemlich fallen die schönen, aber stinkenden spanischen Fliegen (Meloë vesicatorius L.), die zu den Vesicatorien oder Blasenpflastern dienen, innerlich aber als Gift würken, gar manches Jahr dergestalt über sie her, daß sämmtliches Laub von ihnen abgefressen, auch wol das unter den Bäumen wachsende Gras durch den Koth jener Insecten vergiftet wird, also daß man es schwerlich früher zur unschädlichen Viehfütterung wird anwenden können, als bis die Insecten wiederum weggezogen sind und ein tüchtiger Regen das Gras wieder rein gespühlt hat. Die Blüthen geben den Bienen Frühlingsnahrung, nach dem Laube aber geht das Rothwildpret gar sehr; hält man aber die Bäume nicht als Schlagholz, noch als Hecke, sondern entweder hochstämmig oder halbstämmig, wie Kappweiden, so können jene Thiere nicht hinan reichen. — Vortrefflich erinnert Herr Pastor Germers-

*) s. z. B. Dambourney Receuil de Procedés sur les Teintures. Paris 1786.

hausen, daß es gar nicht rathsam sey, Eschen in die Dorfgassen oder in die Bauerhöfe zu pflanzen, weil die Erfahrung gelehrt hat, daß, wenn in solch einem Dorfe einmal Feuersbrunst entsteht, die Esche sich sehr leicht von den Flammen verzehren läßt. Birn- Linden- noch mehr aber Ulmen- Stämme (Rüster) hingegen äußern gerade das Gegentheil, indem sie dem Feuer ausnehmend lange widerstehen, eine Eigenschaft, wodurch sie schon oft der Ausbreitung der Flammen auf das sichtlichste gesteuert haben.

Espe,

lat. Populus tremula, franz. Peuplier Tremble, engl. Aspen tree, trembling Poplar.

Beynamen: Aspe, Zitterpappel, Zitter-Esche, Flatter- Beber- Esche, Rattler, Hesse, franz. Aubier. **Wuchs:** Sie ist nichts anders, als eine Art von Pappel, trägt auch Blätter und Blüthen, die denen von andern Pappeln höchst nahe kommen. Wächst sehr schnell, zumal auf feuchtem Lande, doch kommt sie auch auf einem schlechten Boden, nemlich sogar auf Flugsande, gut fort, welches um so viel gün-

günstiger ist, da sie einen guten Boden nicht einmal verdient. Sie ist daher ein Baum für diejenigen Gegenden, deren Boden zu schlecht ist, um bessere und nützlichere Holzarten zu tragen, und welche doch gleichwol nicht ganz von Holze entblößt seyn dürfen oder wollen. Läßt man sie hochstämmig bis ans volle Ziel ihrer Höhe wachsen, so beendigen sie dieses ihr Wachsthum gemeiniglich schon im 30sten Jahre ihres Lebens, als nach dessen Verlaufe sie kernfaul wird. Gemeiniglich aber fället man sie früher, oder hält sie gar als ein bloßes Schlagholz, wobey ein solches Espenrevier auf 50 Jahre, folglich 20 Jahre länger genutzt werden kann, als wenn man sie hätte unabgeholzt bleiben, und hochstämmig werden lassen. Die Espe wuchert ganz gewaltig um sich, nemlich auf 20 Ellen weit vom Stamme, sowohl durch den Saamen, als hauptsächlich durch die Wurzelsprossen. Rinde des Stammes äußerst glatt, grünlicher als bey der schwarzen Pappel; im Alter berstet sie wie an der Birke und wird bis an die Crone hinauf rauh und ungleich. Blätter brechen aus spitzigen, braunen, glänzenden Knospen an Zweigen, die in der ersten Jugend des Austriebes rauch sind.

Keine unsrer Pappelarten hat so (s. Fig. 18.) kleines Laub, als die Espe. Ihre Blätter sind rundlich, vorn zugespitzt, am

Rande weitläuftig und eckig gezahnt, auf beiden Flächen sehr glatt, steif und dick. Beym Hervorkeimen sind sie oben haarig, unten wollig. Die höher hinauf sitzenden Blätter, sind mehr eckig als gerundet. Die Blattstiele sind sehr lang, gebogen, dünn, und herabhängend, deswegen bewegt sie schon der kleinste Wind. Blüthe erfolgt sehr früh im Jahre, nemlich sobald sich der Winter bricht und das allgemeine Thauwetter eingetreten ist. Manche Espenstämme blühen blos männlich, andre blos weiblich. Die männlichen Blüthen sitzen in langen, walzenförmigen, schuppigen Zapfen, die von den Zweigen herabhängen. Unter jeder Schuppe, die länglich und platt, auch mit einem zerkerbten Rande versehen ist, steht nur ein einziges Blümchen. Kelch fehlt. Blumenkrone einblättrig, kreuselförmig, schief und unzertheilt. Sie besteht eigentlich in einem besondern Honighalter (Nectarium), der eine schräge, eyrunde Mündung hat und sich unterwärts in eine zugespitzte Röhre endigt. 8 Staubfäden, die äußerst zart sind, und große 4eckige Staubhülsen auf sich haben. Die weiblichen Blüthen stehen ebenfalls in solchen, auf eben solche Art geschuppten, Blumenzapfen, wie die männlichen. Kelch fehlt. Blumenkrone wie bey den männlichen Blüthen. Das Pistill besteht aus einem eyrunden Eyerstock, dessen Fruchtröhrchen äußerst

schwach

schwach ist; die Narbenspitze oben ist viertheilig. Saamen besteht aus vielen, sehr zarten, eyrunden Körnern, die mit einem haarigen Büschelchen, oder mit Wolle versehen sind und in einer Capsel liegen, welche zwey Fächer und zwey auswärts gebogne Schaalen hat. Er reift schon im April. Nutzung: Holz gehört zu den schlechtern Arten, kommt dem lindnen sehr nahe. Es ist weiß, glatt, leicht, weich, etwas zähe. Man nutzt es, da es im Wetter gar nicht dauert, zu lauter innerm Hausbaue, und zwar blos zu Bretern und zu einigen Stücken des Meublement's, welche sehr gute Dauer haben, woferne sie im Trocknen bleiben und nur aus solchen Espen gemacht waren, die im 20sten höchstens 24sten Jahre gefällt worden. Man verfertigt daraus Rahmen, Laubwerk, Bildhauerarbeit, Dachschindeln, Spinnräder, Weifen, hölzerne Teller, Becher, Löffel, Büchsen und andre Drechsler-Arbeit. — Als Brenn- und Kohlen-Holz ist das von Espen eins der allerschlechtsten. Das Laub wird vom Rothwildpret, von Kühen, Pferden, Schaafen und Ziegen sehr gern gefressen, deswegen schickt sich auch der Baum gar nicht zu den Heckpflanzungen, die Einige aus ihm gemacht haben, denn jene Thiere befressen und durchkriechen ihn sehr leicht, wodurch ja die Hecke lückig und unnütz wird. Die Rinde ist eine

lieb-

Lieblingsspeise der Bieber oder Castore (Castor Fiber L.), sie soll auch Arzneykräfte besitzen und bey der Färberey anwendbar seyn. Wenn man die Ziegel bey frischgehauenem Espenholze brennt, so bekommen sie davon eine schöne bläuliche Glasur und mehrere Härte oder Festigkeit.

Faulbaum,

lat. Rhamnus frangula, franz. Bourdaine, engl. Berry Bearing Alder oder Bukthorn.

Beynamen: Bechner, Zapfen- Pulver- Läuse- Pinn- Grund- Holz, Faulbeer, schwarze Eller, Schießbeer, Sch**ßbeeren *), Sprützer, Spörken, Spröcken, Spörgel, von einigen Unkundigen auch Elsebaum genannt, welcher Name doch eigentlich blos der Eller gebührt; franz. Aune noir, Bourgene, engl. black Alder. **Wuchs** mehr strauch- als baum-artig. Gemeiniglich werden es strauchige Bäume von höchstens 5 Ellen hoch, und jedes höchstens 4 Zoll in der Durchschnittsdicke.

*) Eben der unsaubre Name, den die Landleute auch dem Creußdorne geben.

dicke. Er liebt einen solchen Boden, wie ihn die Ellern lieben, und vermehrt sich ausnehmend durch den Saamen. Blätter sitzen an langen, dünnen Zweigen, die, wenn der Strauch gleich, (s. Fig. 19.) seinem Blüthbaue nach, zum Geschlechte des Rhamnus, das meist Dornsträucher enthält, gehört, doch ohne alle Stacheln und Dornen sind. Diese Zweige geben einen übeln Geruch. Die Blätter brechen nicht aus Knospen hervor, wie doch sonst bey allen Bäumen und Sträuchern gewöhnlich ist, sondern kommen unmittelbar aus den Zweigen heraus *), ein sehr eigner Umstand! Sie sind kurz, bald stumpfrund, bald auch völlig zugespitzt, fast länglich rund, ohne alle Zacken und Eintheilungen, glatt, dunkelgrün, unten etwas lichter, einigermaßen glänzend, an alten Sträuchern sind sie, zumal auf trocknem Boden, kleiner und grüner, bey jungen aber, ingleichen auf feuchtem Lande, groß, hinterwärts weißlich, oder weißgrau beschlagen. Auf der untern Blattfläche geht eine starke, mit vielen kleinen Nebenästen versehene Ader. Blüthe fängt im Maymonat an, und hält dann die folgenden Monate bis zum Septem-

ber

*) Im heißen Indien findet sich dies, was wir bey unserm Faulbaume als Seltenheit und Besonderheit betrachten müssen, an allen Arten der Bäume.

ber an, indem beständig neue Blüthen entstehen und aufblühen. Die Blumen gleichen an Gestalt kleinen Mayblümchen; jede einzelne ist weißlich, allenfalls etwas ins Grüne fallend, jede sitzt in einem kurzen Stielchen, und so stehen ihrer jedesmal zwischen dem Laube viele dicht beysammen. Der merkwürdige Umstand, daß der Faulbaum so lange Zeit hindurch in Blüthe steht, ist sehr erheblich zur Unterscheidung dieses Strauches von andern Arten. Sämmtliche Blüthen sind Zwitter, haben 5 Einschnitte in die Blumendecke und eine ausgezackte Pistill-Narbe. Den Bau der Blüthen nun einzeln zu zergliedern habe ich keinesweges nöthig, denn hiermit verhält sichs vollkommen wie bey der Gestalt der Creutzdornblüthen. Die Frucht des Faulbaums bestehet aus schwarzen, runden, langstieligten Beeren, die vor der Reifung aus der grünen Farbe in die rothe und aus letzterer zuletzt in die schwarze übergehen. Jede solche Beere enthält 2, (beym Creutzdorne hingegen 4,) harte, ölreiche, platte, auf der andern Seite aber erhabene, stumpfe, herzförmige Saamen, die durch eine Linie getheilt sind, und einen süßlichen Geschmack äußern.

Nutzung: Die aschgraue mit weißlichen Pünctchen betüpfelte Rinde besitzt heftige purgierende Kräfte, um deren willen sie im May von jungen Aesten gesammelt und in Apothe-

ken

ken geführt wird, woselbst sie frangulae Cortex heißet. Das Extract aus dieser Rinde ist ein vortreffliches Mittel, die Verstopfung des Leibes bey den größern Hausthieren zu heben. Sonst giebt auch diese Rinde gelbe, grüne, braune und röthliche Farben, je wornach man sie mit mineralischen Zusätzen verbindet, auch die Blätter geben eine Farbe. Die Beeren sind nicht eßbar, geben aber auch gute rothe und grüne Farben. Da die Blüthe so viele Monate dauert, so ist es kein Wunder, wenn man auf ein und eben demselben Faulbaum-Exemplare zu einerley Zeit ganz reife, halbreife und auch nur so eben erst (aus den spätesten Blüthen) entstandene Beeren findet. Das Holz ist hellroth, wird aber nach der Fällung bald dunkler, hat eine orangenfarbne Markröhre, und kann, weil es sehr weich ist, zu keinen ernsthaften, schweren Anwendungen taugen. Die Schuhmacher legen zuweilen sohlenförmig geschnittene Platten von diesem Holze in die Sohlen der Schuhe und Pantoffeln, am häufigsten aber brennt man das Faulbaumholz zu Kohle, weil man angemerkt hat, daß dieses weichen Holzes Kohle, ganz vorzüglich tauglich sey, denjenigen feinen Kohlenstaub zu liefern, der zu dem Salpeter und Schwefel hinzugesetzt werden muß, wenn man Schießpulver bereitet. Zu dieser Art der Anwendung pflegt man es

im

im Julius zu fällen, und in die Pulvermühlen mit großem Nutzen zu verkaufen. Ein Centner von diesem Holze giebt bey der Verkohlung nicht mehr, als 12 Pfunde Kohlen. Uebrigens gehen die Bienen den Blüthen nach, und das Laub giebt eine sehr taugliche Nahrung für Kühe und Ziegen ab.

Fichte,

lat. Pinus Abies, franz. Pesse, Suiffe, engl. Common Fir, Picht tree.

Beynamen: Roth-Tanne, Pech-Harz-Norwegische-Schwarz-Ficht-Feucht-Tanne, Pechbaum, Granenbaum. Man nimmt von ihnen zwey Spiel- oder Abarten an, die, der Farbe des Holzes und der Rinde nach, wenig verschieden, in allen übrigen Dingen aber einander gänzlich gleich sind, auch beide aus einerley Saamen entspringen. Diese 2 Spielarten werden die rothe und die weiße Fichte genannt. Wuchs währt höchstens 150 Jahre. An Höhe ist sie im Stande starke 50, ja auf dem angemessensten Boden gar an 70 Ellen zu erreichen. Eine entsetzliche Höhe, die wir in hiesigen Landen wol schwerlich sonst wo finden. Der Durchmesser eines recht starken

Stam-

Stammes hält dann etwa 2 Ellen. Uebrigens wächst sie so schlank und so eigen, wie alles Nadelholz. Sie wurzelt äußerst flach; deswegen kann jeder Sturm diesen Baum, ohne alle Weitläuftigkeit, hinstrecken, sobald er sehr einzeln steht, oder sobald an der West- oder Abend-Seite (von welcher hier zu Lande die meisten Stürme kommen) nichts von tiefwurzelnden Bäumen als Vormauer steht, um die Fichten vor den so gefährlichen Windbrüchen zu decken. Jeder kluger Förster dirigirt deshalben jede Fichtenfällung auf seinem Reviere also, daß nur die Abendseite nicht bloßgestellt wird. Alle übrige Winde mögen immerhin durch die auswendige Fällung offnen Zutritt erhalten, denn sie haben alle nicht so große Gewalt, als der Wind aus Abend. Trockne, gebürgige, steinige Plätze im kältern Europa, die aber doch etwas lehm- oder Damm-Erde bey sich hegen, sind eigentlich den Fichten das erwünschteste; doch kommen sie auch in etwas feuchtem Boden fort, nur wird das Holz auf sehr nahrhaftem Boden bey weitem nicht so vest und gut, als auf steinigem Lande. Auf dem Harzwalde sind sie in zahlloser Menge. Die Rinde ist braunroth; mit der Zeit wird sie rissig, im jüngern Alter aber schließt sie sehr glatt an den Stamm. Zweige hängen, doch nur bey erwachsenen Fichten, herabwärts nach der Erde, welches

der gewöhnlichen Richtung des Zweig-Wuchses an Bäumen und Sträuchern gerade entgegen läuft, und wovon auf der Figur 48. eine Vorstellung gegeben ist; welche letztere aber keineswegs so verstanden werden muß, als hätten Fichten blos auf ihrer rechten und linken Seite Zweige, sondern man denke sich rings um den Stamm längs seiner vollen Höhe hinan abwechselnd nach allen Stammesseiten herauskommende Aeste, und blos ihre nach der Erde herabneigende Figur beurtheile man nach jenem Kupferstiche. Während der ersten drey Jahre geht es mit dem Emporwuchse der aus dem Saamen aufgegangenen Fichten gar langsam her, nachmals aber wachsen sie geschwinder, (s. Fig. 20.) als andre Nadelhölzer. Blätter sind hier nicht Laub, sondern Tangeln oder Nadeln. Jede einzelne Nadel steht für sich a part auf ihrem absonderlichen, eignen Zweigflecke, ohne auf dem nemlichen Flecke noch eine oder mehrere andre Nadeln dicht neben sich stehend zu haben. Jede Tangel ist schmal, 4seitig, stechend zugespitzt, am Ende etwas gebogen, von schönem lebhaften Grasgrün, das selbst im Winter, als in welchem die Tangeln keineswegs herabfallen, sondern (wegen des in sich hegenden Harzwesens, das den Eindrücken der Witterung von außen sehr wenig Eingang erlaubt) an den Zweigen blei-

bleiben, zu sehen ist. Anfänglich sitzen die Tangeln eines jungen Fichtenzweiges rund um letztern herum, ohne in gewisse Ordnung (außer nur der, daß nie mehr Nadeln auf einem Flecke stehn, als nur eine einzige,) gestellt zu seyn, dies giebt solch einem Zweige die Gestalt einer Stachelwalze; bey fernerm Wuchse aber entfernen sich die Tangeln regulairer auseinander, so daß sie dann längs dem Zweige hinan in 2 Reihen gestellt zu seyn scheinen. Im Winter wird das Grün der Tangeln etwas unlieblicher, nemlich mehr dunkel und schwarz; daher kommt es, daß man die Nadelholzarten auch Schwarzholz, oder Schwarzwald zu nennen pflegt. Blüthe: Es steht zwar beiderley Geschlecht auf Ein und eben demselben Stamme, doch nicht in einerley Blüthe, sondern auf manchen Zweigen oder Zweigstellen sitzen blos männliche, auf andern gemeiniglich tiefer stehenden, folglich (da bey diesem Baume die Aeste herabwärts hangen) näher nach der äußersten Spitze des Zweiges zu befindlichen Zweigstellen des nemlichen Baumes aber blos weibliche Blüthen; die männlichen sitzen deswegen höher, damit der Blüthstaub, wenn sie ihn von sich geben, seiner eigenthümlichen Schwere halben auf die tiefer sitzenden weiblichen Blüthen herabfallen und sonach letztere befruchten könne. Die männliche Fichten-

blüthe sitzt in hellrothen Kätzchen, welche schuppig sind, beysammen. Kelch fehlt ihnen, statt seiner sind die an den geöffneten Knospen befindlichen Schuppen. Blumenkrone fehlt. Sehr viele Staubfäden, die unten in eine Röhre zusammengewachsen sind, oberwärts sind sie getheilt und tragen oben aufrecht ihre Antheren. Die **männlichen** Blüthen erscheinen erst am Ende Mayes. Die weiblichen Blüthen sitzen in einem gemeinschaftlichen, länglichen Fruchtzapfen, der mit seiner Spitze nach der Erde herabweiset und aus vielen, eyrunden, platten, am Rande wellenförmig eingerissenen Schuppen besteht, welche über einander her liegen. Jede Schuppe hat auf ihrer innern Seite, oder hinter sich, 2 weibliche Blüthen. Kelch fehlt diesen letztern. Der Fruchtknoten ist klein und trägt ein dünnes spitziges Fruchtröhrchen, dessen Narbenspitze fast gar nicht in die Augen fällt. **Saame** besteht in kleinen Nüssen, die nicht erst von einem Fruchtbehältnisse umgeben, sondern frey hinter der Schuppe angewachsen sind. An jeder solchen Nuß bemerkt man einen kleinen Saum, oder geflügelten Ansatz. Die Saamenzapfen reifen zwar schon spätstens im November, nichts desto weniger bleiben sie auch da noch verschlossen und geben den Saamen nicht früher von sich, als im nächstfolgenden Frühjahre, wenn die zuneh-

men,

mende Sonnenwärme des jungen Jahres sie aufklaffen macht. In jeder obgedachten Nuß liegen die eigentlichen Saamen oder Kerne, welche ein länglichrundes, auf einer Seite gerades, auf der andern mehr oder weniger aufgetriebenes Ansehn haben. Durch diesen Saamen geschieht die Fortpflanzung der Fichten, keineswegs aber auch durch Wurzelsprossen, als welches die Nadelholzarten nicht hervortreiben, weil bey ihnen nach Fällung des Stammes auch Stock und Wurzeln sofort aussterben. **Nutzung:** Holz röthlich, weich, fein von Adern, harzig im Splinte, nicht aber im Kerne. Man nutzt dies Holz (und zwar am liebsten in Stämmen, welche bey der Fällung 100 Jahr alt sind) zum Schiffsbaue, vornemlich zu Mastbäumen, zu Balken (welche mit Bedacht nicht schwer ausfallen sollen, denn sonst würde man viel besser Eichenholz gebrauchen), zu Bretern, Stangen, Latten, Schindeln, ja auch zum Baue musicalischer Instrumente, zu welcher letztern Anwendung sich inzwischen doch das härtere, feinere Tannenholz besser schicket. Weil das fichtne Holz zu den weichen Holzarten gehört, so zieht es überaus leicht von außen die Nässe in sich, schwindet, stockt und fault geschwinde, wirft sich auch nach der Verarbeitung sehr. Das meiste wird als Brenn- und Kohlenholz genommen, zu welchen beiden Arten

der Anwendung es unter andern Hölzern von geringer Güte mit passiren kann. Sehr wichtig aber ist die Benutzung des in den Fichtenstämmen enthaltenen Harzes. Man reißt, um es zu bekommen, Fichtenstämme von etwa 1 Elle im Durchmesser (denn an schwächern, ingleichen an solchen, welche uns Bauholz geben sollen, darf es niemals geschehn) im Sommer an ihrer Borke herabwärts auf, und sammelt das nach dieser Operation aus der eröffneten Furche hervordringende Harz, welches nichts anders ist, als ein Baumsaft von steifer, klebriger Art. Dies gesammelte Harz nun schmelzet und destillirt man auf den Pechhütten, und dann bekommt man daraus ein Oel, welches wir Theer nennen. Kocht man nun diesen Theer so lange und dergestalt ein, daß er gänzlich steif, dick, hart und vest wird, so hat man daran dasjenige, was wir gewöhnlich mit dem Namen Pech belegen, und, wie den Theer, so vielfältig gebrauchen. Auch von selbst und ohne unser Zuthun pflegt hin und wieder das Harz aus den Fichtenstämmen hervorzudringen, die Ameisen holen es dann gemeiniglich hinweg, vermuthlich in der Absicht, ihre unterirdischen Baue damit zu verkütten. Es bestehet dann in gelblichen Klümpchen, die der gemeine Mann aufzusuchen und unter dem Namen Weyhrauch, als ein äußerst schlechtes Räuchwerk, das

man

man ja nicht mit dem wahren Weyhrauche verwechseln muß, zu verkaufen pflegt. Aus den jungen Fichtenzapfen läßt sich ein schönes Oel und ein Spiritus hervorziehn. Ersteres wird Oleum templini auch Tannzapfenöl genannt, und giebt, wenn man in ihm Mastix auflöst, einen trefflichen Lack oder Firniß. Aus den Wurzeln der Fichten, welche die Lappländer nebst Asche kochen, bereiten sie Stricke und Flechtwerk. Die Rinde oder Borke der eigentlichen Stämme, sammt dem süßen Splint unter derselben, werden manchmal in dem Korn-armen nördlichsten Schweden zermahlen und daraus Brod gebacken. Auch zu Fahrzeugen auf dem Wasser wenden sie arme Völker an, wir aber können sie zur Gerberey gebrauchen. Die jungen Spitzen oder harzigen Sprößchen im Frühlinge gesammelt und als Thee getrunken, werden für gar sehr diensam gegen Lungensucht und Auszehrung gehalten. Doch sollen diese Sprößchen eigentlich nicht sowohl von der Fichte, als vielmehr am besten von der Kiefer genommen werden, weil letztere am kräftigsten wären. Man hat von ihnen in Apotheken den Extractum turionum pini, (Kiefersprossen-Extract) welcher ein antiscorbutisches Mittel ist, weil das antherische im Harze der Fäulniß (denn Scorbut ist ja eine Fäulungskrankheit) widersteht. Die Nadeln kann man in

Ställen dem Viehe unterstreuen und sonach den Dünger durch sie vermehren. Schade daß einige Insecten-Arten (vornemlich einige Arten derjenigen Gattung, welche Linné *Dermestes* nennet) dieser nutzbaren Baumart (nemlich der Fichte, weit seltner der Kiefer und Tanne) so sehr gefährlich sind. Diese Insecten legen ihre Eyer hinter die durchstochene, oder auch ohnehin schon offne Rinde der Fichten, und wenn nun der Wurm, der in diesen Eyern schlummert, auskriecht, so lebt er, indem er, so lange er fortwächst, beständig zwischen Rinde und Holz hinauf- und hinab-wärts sich fortfrißt, lediglich von den Lebenssäften des Baumes. Letzterer muß darüber gar bald verdorren und eingehen, welche schreckliche Krankheit (die man **Wurmtrocknis**, schwarzer Wurm Borkenkäfer benennt) ganze Wälder von Fichten umzubringen im Stande ist.

Die Fichte ist noch die einzige unter unsern Nadelholzarten, deren immergrüne Stämmchen als Hecken oder lebendige Zäune gepflanzt werden können. Große Gewalt geschieht aber doch, selbst diesen, gewiß durch den Heckenzug. Tangelhölzer wachsen am liebsten aus dem jüngsten Holze oder aus den Zweigspitzen fort; wenn man also (wie ja doch beym Heckenzuge unvermeidlich ist) ihre Zweige verstutzt, so wird ja jene Art zu wachsen

sen gewaltig irre gemacht. Zudem harzen auch alle Nadelhölzer nach jedem Verschneiden gar sehr, zur großen Erschöpfung ihres Safts, auf welche das Brandigwerden und Vertrocknen der Aeste erfolgt.

Hagedorn,

siehe Weißdorn.

Hagebuche (Haynbuche),

siehe Weißbuche.

Hartriegel,

lat. Cornus sanguinea, franz. Sanguin, Bois punais, engl. Dogwood, Dogberry, Corne tree female.

Beynamen: Hartwiede, Hartstrauch, Hautern, Kürbeer, Pithern, rothes Beinholz, Teufelsbeeren, Teufelsmettern, Hundsbeer, Rothbeu, roth Gerten. Unkundige nennen ihn auch, obschon ohne allen Grund, den weiblichen Cornelbaum, wovon ich schon oben, bey diesem letztern Baume, Nachricht ertheilte. Wuchs: Ein nicht leicht über 4

schwache Ellen hoher Strauch, in Gebüschen, Wäldern und Feldhecken, welche letztern er durch sein heftiges Wuchern aus der Wurzel verderbet und umbringt. In Busch- oder Unterholze wird er, nebst andern ähnlichen Sträuchern, aller 8 bis 12 Jahre einmal an der Erde abgeholzt. Die Rinde braun. Zweige stehen paarweise, sehr lang gerade und schwankend wie Ruthen oder Gerten, oben an der Spitze nackt und ohne Blätter. Im Sommer und Herbste wird die Farbe der vorhero weißgrau aussehenden Zweiglein völlig rothschwarz oder dunkelroth, woher der lateinische Beyname Sanguinea (blutroth) seinen Ursprung nahm. **Blätter** stehen gepaart, gleichen völlig dem Cornelius-Kirschlaube, nur daß sie viel breiter und auch länger und adriger sind, als diese letztern. Die Blattfarbe dunkelgrün, öfters ins Rothe fallend. Blattstiel gegen den Herbst von röthlicher Farbe. **Blüthen** gleichen denen vom Cornele in allen Stücken, nur daß sie aus Blüthknospen brechen, die länger, spitzer und schmaler sind, als bey dem Cornele, auch nicht so früh im Jahre, wie an dem letztern, sondern viel später, nemlich allererst im May und Junius blühen. Es fehlt ihnen auch die auswendige Blüthhülle, die am Cornele jedesmal da zu sehen ist, wo ein gesellschaftlicher Blüthtrupp auf einerley Zweigstelle stehet,

und

und diesen Trupp einschließt oder überdeckt. Zudem ist auch ihre Blüthfarbe weiß. Manchmal blühen auch einzelne Sträucher in manchen Jahren annoch zum 2ten male; eine Eigenschaft, die auch noch mehrern Bäum- und Sträuchern außer dem Hartriegel zukommt, und welche durch einzelne außerordentlich gute, warme Herbste begünstiget wird. Sämmtliche Blüthen sind weiß, gestirnt, von süßlichem Geruche, der Staubweg des Pistills dunkelgrün. Die Frucht des Hartriegels besteht in kleinen, runden zur Zeit der Reifung schwarzblauen Beeren, die auf bluthrothen Stielen sitzen, und welche der sehr feine Kelch auf der vertieften Spitze krönt. In jeder Beere sitzt ein harter, weißgestreifter Kern, durch welchen sowohl, als auch durch die Wurzelsprossen die Vermehrung überflüssig vor sich geht. **Nutzung:** In America hält man die Blätter für ein Verbesserungsmittel des Rauchtabaks, und mischt sie deshalben dem letztern bey. Beeren hegen ein so hartes Mark, daß kein Mensch es zu essen vermöchte, dennoch lieben es einige Arten der Vögel. Aus den Kernen preßt man Oel; das aber blos zum Verbrennen in Lampen tauglich. Die hauptsächlichsten Ruthen oder Stangen dienen zu feinen Tonnenreifen und zu Böttger-Bindwerk. Das weißliche Holz gleicht dem Weißbuchnen gar stark, und ist

so

so hart und so zähe, als das Holz des wilden Apfelstamms. Letzterer Holzart gleich wird das Hartriegelholz verarbeitet, nur freylich, daß man vom Hartriegel keine so starken Nutzholzstücken bekommt, als von dem Holzapfel, der ein wahrer und zwar mächtiger Baum ist. Als Geschirrholz, zu Radspeichen, Kämmen in Maschinenrädern, Fleischerspeilern, Ladestöcken für das Feuergewehr, Tabaksröhren, (hier wird die junge Ruthe mittelst eines glühenden Drathes ausgebohrt,) ferner zu niedlichen Drechsler-Arbeiten, die vest und dauerhaft seyn sollen, ohne sehr dickes Stammholz zu erfordern, braucht man das Hartriegelholz sehr gern. Auch zu Hecken pflanzte man den Strauch; weil er aber aus der Wurzel so gewaltig ausläuft, so würde gar bald der ganze Boden in der Nachbarschaft wahre Wildniß werden.

Haselstrauch,

lat. Corylus Avellana, franz. Coudrier, Avellanier, Avelline, engl. Hazelnut.

Beynamen: Hasel, Waldhasel. Wuchs als Strauch, der höchstens 30 Jahre lang wächst, dann aber zurückgeht. Sträucher von 7 Ellen hoch, mit Stämmen oder Stangen,

gen, die 4 bis 8 Zoll dick sind, gehören zu den stärksten und ansehnlichsten. Gemeiniglich holzt man sie aller 9 auch wol aller 6 Jahre einmal ab, und zwar nahe über der Erde. Sie wuchern aus der Wurzel sehr reichlich um sich, der Boden sey gut oder schlecht. Rinde in der Jugend rothbraun, weiß gesprenkelt, im Alter grau, oder weißgrau. Blätter sind groß, fast rund, dunkelgrün auf der Oberfläche, unten aber wollig und von Farbe heller, am Rande ausgezackt, und auf diesen Zähnen abermals gezahnt, folglich gedoppelt eingeschnitten. Oben wo der Blattstiel ins Blatt tritt, ist letzteres herzförmig eingeschnitten. Im April schlagen sie aus, und werden schon sehr zeitig gegen den Herbst hin mißfarbig und unscheinbar. Blattstiel kurz, und wie sämmtliche junge Triebe des Hasels voll rauher Haare, wie mit einer rauhen Wolle besetzt. Die Aeste und Ruthen erstaunlich zäh und biegsam. Im März ist die Haselstaude noch ganz ohne Laub, und steht gleichwol da schon in voller Blüthe. Denn zu dieser Zeit findet man an den Ruthen die männlichen, langen, walzenförmigen, stäubenden Blüthzäpfchen, die weiblichen stehen neben ihnen hie und da auf den Aesten des nemlichen Exemplares zerstreut und stehen nicht in Zapfen, sondern in weichhäutigen Knospen, die sich dadurch sehr deutlich unterschei- (s. Fig. 21.)

scheiden, daß sie merklich dicker sind als die bloßen Blätter- oder Laubknospen, auch ihre gekrümmten haarkleinen Staubwege über die Knospe herausheben.

Es gehört nemlich der Haselstrauch zu den Monöcisten des Linné (s. vorn in der Erläuterung der Kunstwörter, das Wort *Monoecia*). Die männlichen Blüthzapfen kommen schon im vorherigen Jahre hervor (eben wie das auch an der Eller der Fall ist, wovon ich oben, Artik. Eller, gehandelt habe) und bleiben ganz gelassen den ganzen Winter über an den Zweigen hangen. Sobald aber der Winter aufzubrechen und das erste Frühjahr sich anzumelden beginnt, verlängern sich alsobald jene schon lange sichtbaren, männlichen Kätzchen (Amenta), fangen zu stäuben an und befruchten die Staubwege der weiblichen Blumenknospen, die inzwischen auch in den hierzu erforderlichen Grad der Vollkommenheit gelangt sind. Die männliche Haselblüthe befindet sich in langen, hangenden, walzenrunden, schuppigen Kätzchen, deren ich nur eben gedacht. Jedes Blüthchen steht in solch einem Zapfen hinter den halbrunden, röthlichen, wolligen, nach außen breitern und aufgebognen, auch in drey Lappen (von welchen der mittlere breitere die beiden andern bedeckt) getheilten Schuppen, deren Zusammenstellung den Zapfen bildet. Kelch und

Blu-

Blumencrone fehlen. Staubfäden 6 bis 10 ganz kurze, aufrechte, die auf der innern Seite jeder Schuppe vest stehen. Staubhülsen länglich rund. Die weibliche Blume steht, schon gedachtermaßen, nicht in Blumenzapfen, sondern in Knospen, die kurz, dick und rund sind. Ihr Kelch sehr kurz, kaum bemerklich. Er besteht aus 2 ledrigharten, zähen Stücken, die aufrecht stehen und einen sehr ungleich eingekerbten Rand haben. Nach der Blüthzeit erwächst der Kelch zu einer ansehnlichen Größe, wobey er einen fleischigen Grund und übrigens eine steigende Härte bekommt. Die Frucht, oder eigentliche Haselnuß, bedecket er dann meistens bis zur Hälfte, und zeigt dabey einen tief und ungleich eingeschnittenen Rand. Blumenkrone fehlt. Staubwege bestehen aus zwey gedoppelten purpurrothen, haarförmigen Faden, welche auf einem sehr kleinen, runden Fruchtknoten stehen, und sich als Träger einfacher Narbenspitzen präsentiren. Diese Staubwege aus der Mitte eines Knöpfchens oder Knospe kommend, sind alles, was man, von außen und ohne Zergliedrung, an solch einer weiblichen Haselblüth-Knospe wahrzunehmen vermag. Saamenbehältniß fehlt. Saamen ist eine harte, glatte Nuß, die einen großen Saamen und Kern in sich enthält. Der Gestalt nach ist solch eine Nuß lang oder rund,

mehr oder weniger platt oder zugespitzt am untersten Ende, so weit sie innwendig mit dem Kelche zusammenhängen, mit einem gleichsam ausgeschabten rauhen Fleckchen, ohngefähr wie das auch bey der Eichel der Fall war. Die Nüsse sitzen theils einzeln, theils auch in Trupps beysammen. Nutzung: Das Holz geschmeidig, zäh und weich. Das auf steinigem Boden gewachsene, zumal von der Wurzel genommen, ist aber doch härter, als das weidne, lindne und pappelne Holz. Der Birke aber muß es an Härte schon nachstehen. Man nutzt es zu Faßreifen, Stecken und Säulen für Horden- Kober- Körbe- und Bienenstock-Macher. Ferner werden daraus Harkenstiele verfertigt, Dreschflegel, Angelruthen, Drechsler-Arbeit von sehr verschiedner Art. Junge abgeschnittene Ruthen geben dem leichtgläubigen Bergmanne die sogenannte Wünschelruthe, durch welche er gute, ergiebige Erzadern unter der Erde zu entdecken verhofft. Als Brennholz ist es gut, die Kohle davon eine der besten zu gewissen Behufen, z. B. zur Reißkohle der Zeichner und Mahler. Man umwickelt junge geschälte Haselruthen mit nassen Thone, und in diesen Formen läßt man sie zu Kohle verbrennen, welches dann eben die Reißkohle ist, die aber auch von andern, weichen Baumarten eben so erhalten werden kann. Von

dem

dem wilden Haselstrauche stammen auch, als man ihn in gute Garten-Erde und gehörige Cultur versetzte, diejenigen größern und also vorzüglichen Haselnuß-Spielarten, die man noch heut zu Tage bey unsern Fruchtgärtnern unter den Namen von Zeller-, Lamberts-, Mandel-, Königs-Nuß ꝛc. gar gewöhnlich antrifft, weil sie solche durch Oculiren ꝛc. auf innländischen wilden Hasel fortbringen und vermehren *). Wo der wilde Hasel in Forsten recht häufig anzutreffen ist, da gewähren seine Nüsse, wenn sie einmal recht gerathen, eine eben so erhebliche Schweinemastung als die Eicheln, welches denn für Forstbediente, die solche Reviere zu verpachten haben, eine Revenüe abgiebt. Man kann ein Oel aus den Haselnüssen pressen, das dem Mandelöhle gleich, folglich zu den allervorzüglichsten gerechnet werden kann. Dürre gepülverte Haselnüsse dem Viehe eingegeben thun dem Durchfalle der Thiere durch ziemlich starkes Verstopfen einen gänzlichen Einhalt. Aus dem Holze und aus den männlichen Blüthkätzchen bekommt man durch Auspressung ein Oel, welches Oleum heraclinum, auch corylinum benannt, und mediciniſch, als ge-

*) Von diesen edlern Sorten handelt meine monatliche Anleitung.

gegen die Eingeweydenwürmer diensam, eingegeben wird. Derjenige Mistel, welcher sich an alten Haselsträuchern, die auf feuchtem Boden stehen, zeigt, kann in die Apotheken verkauft werden, weil er wol eben so gesund und zuträglich ist, als es z. B. der Eichenmistel ist. In China legen manche die Haselnüsse in den Thee, um ihm einen bessern Geschmack mitzutheilen. Ein Chocolaten-ähnliches Getränk läßt sich auch aus Haselnüssen bereiten, indem man letztere ansieht und behandelt, als wären es Cacaobohnen. Auch ein Mehl, das zum Brodbacken tauglich, ließe sich aus Haselnüssen erlangen. Unreife Haselnüsse sind sehr ungesund und verstopfend. Sonst sind auch die Nüsse eine Nahrung verschiedner Waldthiere. Die männlichen Blüthzapfen zeitig, wo sie noch nicht im Aufbrechen, viel weniger im Stäuben sind, abgebrochen, sodann im Backofen gedörrt und geschlagen, geben auch ein Oel von sich wie die Nüsse. Von einem Scheffel solcher Kätzchen fallen aber höchstens nur 4 Pfunde solchen Oels, weshalben man von selbst einsiehet, daß diese Einsammlung zu Oele um so viel weniger vernünftig und rathsam sey, da durch selbige den Sträuchern unzählige Kätzchen entzogen, folglich auch das Stäuben und Befruchten dieser Kätzchen verhindert und schwer gemacht wird, als welches ja doch unmöglich von wenigen Kätzchen

eben

eben so weit um sich her bewürket werden kann, als bey einer recht sehr großen Menge stehender, stäubender Kätzchen. Als Speise-Oel ist das aus Haselnüssen gezogene aller Ehren werth, als Brenn-Oel aber kann man es eben nicht loben, weil es gar nicht räthlich brennt.

Die jungen Zweige ab- und in die Queere durch-schnitten zeigen unter dem Vergrößerungsglase einen sehr künstlichen Gefäßbau, von den stäubenden Kätzchen sammeln die Bienen vielen und recht zeitigen Honig. Die Rinde ließe sich als ein Färbematerial gebrauchen. Späne von Haselholze in den Wein gehangen, giebt bey einigen Weinschenken ein Verbesserungsmittel des Weines ab.

Haynbuche,

siehe Weißbuche.

Heidelbeerstrauch,

lat. Vaccinium Myrtillus, franz. Airelle, Myrtile, Rasin, Bluet, Benet, Muret, engl. Whortleberry, Billberry.

Beynamen: Besingstrauch, Blau-Schwarz-Staudel-, Bickel-, Roß-, Beeren, Kuhthecken. **Wuchs:** Als ein bloßer, selten über eine Elle hoher Strauch. Wuchert schrecklich durch die Wurzeln um sich, und wird deshalben zu den Forstunkräutern, die den nützlichen Anflug guter Holzarten unterdrücken, gerechnet. Ihm ist jeder Boden angemessen, und überall ist seine Ausbreitung gewaltig groß. Zweige astig, grünlich, 4eckig und zähe. Blätter brechen im May (s. Fig. 22.) aus, sind dunkelgrün, glatt, steif, an beiden Enden zugespitzt, am Rande sehr fein gezahnt. Sie fallen allererst im Spätherbste ab; Blattstiel sehr kurz. **Blüthen** sind sämmtlich Zwitter, schießen aus den Achseln der Blätter, d. h. dicht hinter den Blattstielen, auf kurzen Stielen hervor. Der Kelch hat 4 bis 5 sehr kleine Zähne oder Zacken, sitzt oben auf dem Eyerstocke vest und fällt nicht ab, sondern bleibt an der Beere. Die rothe Blumenkrone ist in eben

so

so viele Theile gespalten, als der Kelch, dabey ist sie Krug- oder Glockenförmig, an der Mündung rings umher zurückgebogen. Eine starke Anzahl von Staubfäden steht auf dem Fruchtboden vest; auf jedes Staubfadens Spitze steht ein 2hörniges Staubgefäß. Das Pistill hat einen runden Eyerstock unter der Blumencrone, und einen Staubweg, der eben so lang ist als einer von den ihn umgebenden Staubfäden. Die Spitze des Staubwegs ist eine stumpfe Narbe. Saamen besteht aus sehr subtilen Körnchen, deren allemal verschiedne in einer schwarzblauen, fleischigen, runden Beere liegen, welche auf der auswärtigen Seite oberwärts einen Nabel, innerlich aber 4 Fächer hat. Die Zeit der Reifung dieser Beeren ist von Ende Junii bis Anfang Augusts. Nutzung: Bekandtlich werden die Beeren allenthalben gern gegessen. Nur schwächliche Personen, welche sich vor Verstopfung des Leibes zu hüten besondre Ursachen haben, werden wohl thun, wenn sie sich dieser Beeren gänzlich enthalten, dieweil selbige alle Verstopfung gar mächtig vermehren. Eben als ein verstopfendes Mittel, das in einzelnen Fällen mit Wohlbedacht von den Aerzten verordnet werden kann, führt man die gedörrten Heidelbeeren (denn getrocknet stopfen sie am ärgsten) unter dem Namen baccae Myrtilli auf den Apotheken. Auch ein-

gemacht werden sie von Köchen und Conditorn mannigfaltig angebracht. Die Lappländer kneten Heidelbeeren unter ihren aus Rennthiermilch gemachten Käse. Man kann auch einen Brandwein aus ihnen ziehen. Weit gewöhnlicher aber ist es, daß man sie um ihres rothfärbenden Stoffes willen benützt, wodurch sehr häufig aus schlechten, schielenden rothen Weinen, sehr schön roth leuchtende Weine gemacht werden. Färber und Tapetenmahler können sich mit dem Heidelbeersafte, wenn sie solchen mit mineralischen Zuthaten versetzen, sehr schöne violettblaue Farben verschaffen. Einige Waldthiere z. B. Auerhähne ꝛc. nähren sich mit diesen Beeren. Die Blätter könnten als Thee getrunken werden. Der ganze Strauch könnte zum Gerben dienen. Die Blüthen sind eine Nahrung der Bienen.

Wo das Gewächse erst noch im Anfange seiner Vermehrung liegt, da kann man es, weil, wie gesagt, bessere Holzarten vom Heidelbeerstrauche leicht erstickt und im Anwuchse verhindert werden, durch Ausradung vertilgen. Die ausgeradeten Sträucher verbrenne man mit Stumpf und Stiel noch ganz grün bey gelindem Feuer. Die hievon bekommende Asche ist vorzüglich gut.

Man muß den Heidelbeerstrauch nicht mit der Heide, oder Bienenheide (Erica vulgaris

garis L.) verwechseln, welche letztere nicht einmal ein niedriges Sträuchlein, sondern bloßes holzastiges Kräutchen ist. Es überzieht die elendesten, nahrlosesten Erdstriche, die daher auch Heiden heißen (z. B. die Lüneburgische), auf denen es unmöglich ist, etwas anzupflanzen, weil das Land allzu saftlos, auch nun schon einmal mit der Heide, die solchen Boden mehr, als den allervortrefflichsten liebt, dermaßen überzogen und bedeckt ist, daß nichts vor ihr hindurch kommen, noch aufwachsen kann, ausgenommen die guten Kiefer-Bäume, welches auch solche gutgeartete, geduldige Hungerleider sind, die selbst auf dem schlechtesten Heideboden leben. Diese Heide ist aber, so wenig Arten nutzbarer Gewächse sie uns auch aufzuzeigen vermag, doch dazu vortrefflich, daß sie während der Blüthzeit der Bienenzucht (Heidebienen) ganz erstaunlichen Vorschub thut, daß die auf solchen Revieren an Getreyde, Wieswachs und allen nutzbaren Gartenkräutern höchst armen Heiden, an jährlicher Honig- und Wachs-Erndte, gewaltige Summen erbeuten.

Herlitze,

siehe Cornelkirsche.

Hirschholder,

lat. Sambucus racemosa, franz. Sureau à grapes, engl. the mountain red berried Elter.

Beynamen: Berg- Hirsch- Stein- Roth- Wild- Hollunder, Reffken, Kalken, Zwitschbeer, Kestken, Schalaster. Wuchs: Als Strauch zwar größer als die allerkleinste Holderart (Sambuc. Ebulus L. Attich, der mehr Kraut als Strauch ist) aber doch hinwiederum kleiner, als unser größter Hollunder, der gemeine nemlich, von welchem wir gleich hernach handeln wollen. Eine Höhe von 4 Ellen ist gemeiniglich die äußerste, die der Hirschholder erreicht. Er wächst, wie aller Hollunder, als ein Unkraut, ohne alles menschliche Zuthun. Blätter gleichen einigermaßen dem Eschenlaube, dem Blatte unsers gemeinen Hollunders kommen sie aber doch viel näher noch, nur daß sie viel kleiner, schmäler, langgespitzter und feingezackter sind, als die gemeinen Hollunderblätter, ingleichen auch daß das unterste Blättchenpaar an jedem gemeinschaftlichen Blattstiele eben so groß ist, als der übrigen Blätterpaare des nemlichen gemeinschaftlichen Stieles, wogegen dieses

un-

unterste Paar bey dem eigentlichen, gemeinen Hollunderstrauch merklich kleiner ist, als eines von den höher am nemlichen Blattstiele hinauf sitzenden Blättern. Ueber den Blüthbau des Hirschholders habe ich nicht nöthig allhier weitläuftig zu seyn, da er mit dem Baue der Blüthen des gemeinen Hollunders, von welchem wir gleich zu reden haben werden, vollkommen übereintrifft. Im May floriren die weißgelben Blüthtrauben, nach ihnen folgen rothe Beeren, jede in der Größe eines kleinen Pfefferkorns. Diese Beeren reifen schon Anfang Augusts, sehen dann schön hochroth aus und sitzen auf rothen Stielchen, die alle auf den nemlichen Endpunct des gemeinschaftlichen Blumenstiels fußen und also eine Beerendolde bilden. In jeder Beere 3 Saamen-Körner, aus welchen, so wie aus den Wurzelsprossen, die häufigste Vermehrung vor sich geht, so häufig, daß man dies Sträuchlein auf solchen Waldrevieren, auf welchen man nutzbare Hölzer aus Saamen erziehen will, ganz auszurotten bemüht ist, weil es die nützlichern Saaten nicht aufkommen läßt. Unter solchen Baum- und Strauch-Arten hingegen, die als Unter- oder Schlag-Holz gehalten werden, kann der Hirschholder immer stehen, denn die Latten des Schlagholzes treiben stark und geschwind genug, um über alle Hindernisse zu

siegen. **Nutzung:** Beeren ein Futter für Waldvögel, möchten auch wol ein gut Farbmaterial in sich enthalten. Blätter den Hirschen eine überaus angenehme Speise. Holz unbedeutend. Aller 5 Jahre längstens muß man es abholzen, denn im 6ten stirbt es schon ab; Rinde, Holz oder Blätter möchten wol eben die Kräfte und Eigenschaften des gemeinen, innländischen Hollunders haben, weil aber an letzterm diese Theile viel stärker und größer zu haben sind, so hält man sich immer blos an den **gemeinen Hollunder.**

Gemeiner Hollunder,

lat. Sambucus nigra, franz. Sureau, Suseau, Sambuc, engl. Alder, Elder, Bunr tree.

Beynamen: Flieder, Alhorn, Zwiebken, Schiebken, Allern. **Wuchs** als Strauch, doch auch, wenn man ihn von Jahre zu Jahre höher hinauf ausschneidelt, als ein feiner Baum, der auf 8 Ellen hoch und eine gute halbe Elle im Durchmesser zu erlangen fähig wird. Wuchert schrecklich durch die Wurzelsprossen um sich, deswegen soll man ihn nie neben bepflanzten Ländereyen, noch auch in

Gär-

Gärten dulden, sondern lediglich an schlechten verlohrnen Plätzen und Winkeln. Hollunder, der nicht aus Wurzelsprossen, sondern durch Saamenkörner entsprungen ist, wuchert weit weniger und läßt sich viel besser hochstämmig leiten. Jeder Boden ist ihm anständig. Zweige und Knospen stehen allemal paarweise. Das Mark in den Zweigen, ist, so lange sie jung sind, allemal weich, sehr breit, dick, leicht vom Holze abzusondern, so, daß wenn man es herausstößt, der Zweig dadurch zu einer Röhre wird. Je älter Stamm und Zweige werden, desto mehr vergeht in ihnen gedachtes Mark, und verhärtet zu einem sehr vesten Kernholze. Rinde fällt aus dem grünlichen ins weißgraue, sobald die Stämme älter werden. Blätter schlagen sehr zeitig im Frühjahre aus, stehen paarweis, jedes Blatt ist gefiedert (pinnatum), jedes besteht nemlich aus 3 Paaren kleinerer Blätter, die eyrund zugespitzt und fein, aber scharf gezackt sind, und an deren Spitze noch ein einzelnes solches Blatt (dies ist das 7te, es pflegt zugleich das größte zu seyn) des gemeinschaftlichen Blattstiels Spitze ausmacht. Von Farbe sind sie schwarzgrün, von Geruch und Geschmack sehr eigen und widrig. Blüthe erscheint spät, nemlich zwischen der allgemeinen Obst- und Wein-Blüthe. Manchmal blüht er im Herbstmonate abermals. Die Blüthen stehen

hen in großen weißen Schirmen oder Dolden, und giebt (wenn sie nur nicht in eine Stube oder Kammer eingesperret steht, woselbst ihr Ausfluß die Luft in der That für den Menschen vergiftet,) einen guten, gesunden Geruch von sich. Sämmtliche Blüthen sind Zwitter. Kelch ist ein einzelnes, sehr kleines, fünf regelmäßige Einschnitte in sich habendes Ding. Er fällt nach dem Verblühen keineswegs ab. Blüthkrone besteht in einem einzelnen, fast flachen, offnen, sternförmigen Blättchen, dessen 5 regelmäßige runde Einschnittchen oder Spalte nur sehr flach und rückwärts gebogen sind. Fünf dünne Staubfäden, die so lang sind, als die Blüthen, und ein rundes Staubgefäß auf sich haben. Blüthstempel hat seinen Eyerstock unter der Blüthe; statt des Staubweges ist eine besondre Drüse, deren Obertheil 3 kolbige Narben hat. **Saamen** sind 3 feine, länglichplatte Kerne, die auf der einen Seite stumpf, auf der andern aber etwas hohl oder eckig sind. Liegen in einer einfachen, runden, schwarzrothen, im October reifenden Beere.

Nutzung: Die Rinde und Blätter besitzen ausleerende Heilkräfte, und geben daher, wornach sie nun ihren auf Ausleerung würkenden Reitz hinwenden, eine Purganz und ein Brechmittel ab, welches aber der Stärke halben, mit welcher es gewöhnlich würkt,

jetzt

jetzt *) ja nicht unvorsichtig angewendet werden darf, damit es nicht übermäßig, noch zum Schaden würke. Die allergelindesten Heilkräfte des Hollunders sind in seinen Blüthen und im Muse seiner Beeren enthalten, denn sie würken nur durch den leichtesten Grad der Ausleerung, nemlich durch den Schweiß. — Ein berühmter Arzt **) schreibt, er habe bey den allerheftigsten Zahnschmerzen von keinem einzigen Mittel so schleunige Linderung gespührt, als wenn kleingeschnittne Hollunderwurzeln in einem zugedeckten Gefäße in halb Essig und halb Wein gekocht worden wären, und man dann von diesem Absude zu wiederholtenmalen einen lauwarmen Schluck, zum Mundausspühlen, in

*) Mittel wie diese Hollundertheile, die jetzt nur für starke Bauersleute und recht veste Naturen gehören, waren wol ursprünglich die besten und sichersten Arzneymittel aus der Hand der Natur. Jetzt hat sich aber die Proportion sehr geändert. Der Mensch ist, in den cultivirten Theilen der Erde zumal, ganz gewaltig unter die ihm eigentlich anerschaffene Körperstärke herabgesunken, der Hollunder hingegen hat sich nicht geschwächt, sondern ist noch auf heutigen Tag so würksam in allen seinen Bestandtheilen, wie vor 6000 Jahren. War er also ehemals für uns diensame Arzney, so ist er's deswegen nicht auch noch jetzo, wenigstens nur unter viel höher getriebener Behutsamkeit.

**) Der gelehrte D. Minderer.

in den Mund genommen habe. Diese Wurzeln mußten aber ihre Rinde um sich behalten haben, als man sie zerschnitt und auf zwey Loth solcher ungeschälter, kleingehackter Wurzeln nahm man beym Kochen 1 Loth Essig und eben so viel Wein. Hat man solch einen in den Mund genommenen Decoct-Schluck eine Zeitlang in dem Munde auf der schmerzenden Stelle gehalten, so spuckt man ihn weg und nimmt bald wieder einen frischen Schluck. — Daß das Hollundermus vor sich allein sowol, als auch mit Pflaumenmuse vermischt, gegessen werde, ist allgemein bekandt. Man brennt auch einen Brandwein aus den Beeren. Ihr rothfärbender Saft hilft schlechte ausländische Weine zu sehr schön aussehenden rothen Weinen umfärben. — Unsre Haushühner sterben von Hollunderbeeren. Die Blüthen werden in Eyerkuchen gebacken, auch ein wohlriechend Wasser von ihnen abgezogen, nicht weniger finden die Bienen auf ihnen sehr schönen Unterhalt. Das Holz sehr schätzbar, nur muß es von alten Stücken, d. h. innerlich Kernvest und ohne alles schwammige Mark seyn. Es ist dann gelb, eben so hart wie birkes, von Fasern aber viel feiner. Schade daß es sehr leicht von einander reißt und nicht in starken Stämmen zu haben ist. Man nützt es zu eingelegter Arbeit, mechanischen Instrumenten, hölzernen Nadeln, Lineal-

alchen, und zu solchen Spillen, welche, dem Baue derjenigen Maschine, an welcher sie sich befinden, zu Folge, sehr schnell, heftig und lange herumlaufen sollen. Sehr vieles andres Holz würde bey solch einer heftigen reibenden Bewegung in Brand gerathen. Als Feuerholz und zu Kohlen ist das Hollunderholz recht schätzbar. Die Blätter könnten von Gerbern benutzt werden. Auf alten Hollunderstämmen pflegt nicht selten ein eigner Pilz oder Schwamm zu wachsen, (Peziza auricula L.) der unter den Benennungen Judasschwamm, Hollunderschwamm, Johannisohr, Auricula Judae, in den Apotheken geführt wird, weil er ein zusammenziehendes Mittel ist.

Mit Hollunder-Rinde ließen sich gute bräunliche Farben erlangen. Uebrigens habe ich von diesem Baume oder Strauche, weil er seiner Beeren wegen auch als ein Obst- oder Küchen-Baum kann angesehen werden, bereits in meiner monatlichen Obstgärtner-Anleitung weitläuftig gehandelt.

Wilder Kastanienbaum,

lat. Aesculus hippocastanum, franz. Maronnier d'Inde, engl. Horse Chesnut.

Beynamen: Pferde- Roß- Kastanien. Wuchs, sehr hoch, dick, schnell, und wohlbelaubt. Der Baum kann an 100 Jahre alt und unten an der Wurzel einen Umkreis von 11 Schuh haltend werden. Blätter haben eine sehr ausgezeichnete Gestalt, nemlich fächerförmig, so daß jedes Blatt aus (s. Fig. 23.) 5 kleinern Blättchen bestehet, von welchen jedes am Rande ausgezackt und einigermaßen spitz zulaufend aussieht. Schon zeitig im Herbste fällt das Laub. Blattstiele sehr lang. Blüthen sitzen in der Gestalt pyramidenförmiger Sträußer an den Stengeln, die den blühenden Hyacinthenstengeln nicht so gar unähnlich sind. Jede Blüthe ist ein Zwitter, doch findet man auch einzelne, denen die weiblichen Geschlechtstheile fehlen. Innerhalb der 5 Blüthenblätter stehen 7 Staubfäden. Das gelb und roth, mit welchen die Blüthen bemalt sind, fällt ungemein gut in die Augen. Blüthzeit der May. Saamen besteht in breiten Nüssen oder Früchten, von welchen 1. auch manchmal 2 Stücke in einer drey-

schaa-

schaaligen, auswendig stachligen Capsel stecken. Solche Capseln springen bey erlangter Reifung von selbst auseinander, also daß die Nüsse, die selbst auch der eigentliche Saamenkern sind, sodann herauskommen.

Dieser Baum findet sich zwar jetzt vortrefflich in unser kälteres Clima, unterdessen ist er doch keineswegs bey uns einheimisch, sondern ward erst um die Mitte des 16ten Jahrhunderts aus Nordasien nach Europa gebracht.

Nutzung: Das Holz gehört zu den weichen, fasrigen Arten, welche, vornemlich wenn sie zu Geräthen, die in voller Luft stehen, oder die im Feuchten dienen sollen, gebraucht werden, eine nur geringe Dauer haben, und zeitig faul werden. Dieserhalben schätzt man dies Holz nicht höher zur Verarbeitung, als man das lindene schätzt. Bildhauer und Tischler wissen es gut zu benutzen. Als Brennholz taugt es wenig, denn es brennt, wenn es nicht mit andern Hölzern zugleich angelegt wird, sehr schlecht. Die Lauge aus der Asche dieses Holzes ist gut. Des Baumes Rinde kann, als Heilmittel, statt der China-Rinde in eben den Krankheiten angewendet werden, in welchen die Fieberrinde selbst rathsam ist. Auch erhält man braune und gelbe Farben aus dieser Rinde. Die

stachlige Schaale um die Früchte herum, läßt sich zu schwarzer Farbe, auch zur Gerberey gebrauchen. Das Mehl in den Früchten hat eine ganz entsetzliche Bitterkeit in sich; weil dieses Mehls aber doch so viel in den Nüssen steckt, und letztere gern gerathen, so hat man schon sehr vielfache Untersuchungen darüber angestellt, ob nicht diese Früchte zur Viehmast angewendet werden könnten. Einige, welche davon etwas gehört haben mochten, schrieben es sofort mit Zusätzen nach, und versicherten, es gehe recht füglich an, das Rind- und Federvieh mit wilden Kastanien zu mästen. Dies wollte mir aber schlechterdings nicht in den Sinn, denn meine eignen hierüber angestellten Versuche trafen vielmehr mit demjenigen überein, was Herr Pietsch in einer 1776 zu Halle herausgegebenen, ungemein practischen, Abhandlung von den Benutzungen dieses Baumes angegeben hatte. Dieser Schriftsteller behauptete nemlich, die Bitterkeit in den Roßkastanien sey viel zu groß, als daß wir hoffen dürften, sie jemals dem Hausviehe erträglich zu machen. Blos Ziegen, schrieb er, fressen selbige gern, weil ihr seltsamer Geschmack alle Bitterkeiten suchet und liebt, die übrigen Hausthiere aber gehen schlechterdings nicht dran. Ob nun aber nicht Schaafe und Kühe, wenn sie von dem ersten Lebensjahre an dann und wann auch die-

dieses bittre Futter (dessen übertriebene Bitterkeit man ja erst mit einem Aufguß von Wasser herausziehen könnte) erst fast unmerklich bekämen, nach und nach ganz füglich an dasselbige zu gewöhnen wären, ist inzwischen, dünket mich, doch noch immer eine andre Frage, weil die Erfahrung in unsern und andern Erdtheilen in der Lehre von Beköstigung der Thiere allerdings nicht selten widersprechend scheinenden Dingen beytritt. Ob aber (gesetzt, solch eine Angewöhnung von der ersten Jugend an sey auch würklich möglich,) eine solche Fütterung zugleich auch gesund, gedeihlich und empfehlungswerth seyn möchte, stünde auch wol noch zu untersuchen. Im Zweybrückischen pflegt man die Roßkastaniennüsse zu schälen, dann zu schroten, auf diesen Schroot wird kalt Wasser geschüttet, welches eine Nacht so stehen bleibt, um die ärgste Bitterkeit herauszuziehen. Den nächsten Morgen gießt man das Wasser ab, schüttet neues kaltes auf, läßt alles nochmals eben so lange weichen. Nach 2mal 24 Stunden wird das Wasser abgegossen, und nun vermischt man den ausgezogenen Schrot mit Heu, Grummt ꝛc. und füttert hiermit die Schaafe. Dieses über dem Kastanienschrote über Nacht gestandene Wasser gießt man nicht als ganz unnütz hinweg; denn während dieses nächtlichen Einweichens ziehen sich seifenhafte Theile

aus dem Mehle der Früchte in das Wasser, und dieser seifenhaften Theile gehen immer so viele in diesen Wasser-Auszug über, daß man hernach dies Wasser, als ein solches Wasser, worinnen viel von der gewöhnlichen Seife der Wäscherinnen zergangen und aufgelöst worden ist, anwenden und gebrauchen, (wobey es vor jedesmaligem Gebrauche zur Wäsche, allemal vorhero erst warm zu machen ist,) folglich die Seife dabey zu kaufen ersparen kann, welche jetzt ohnehin immer theurer zu werden beginnt. Man kann dies Wasser lange hinstellen, bevor es zu jenem Wäschereygebrauche untauglich wird, nur muß es in dem Keller stehen bleiben. Auch der Tuchwalker soll dies Seifenwasser gut gebrauchen können. Das Mehl aus wilden Kastanien etwas ausgewässert (der Bitterkeit halben) mit Kartoffelmehle vermengt, auch mit Sauerteige angemacht, hat zu Brod wollen angewandt werden. Auch Puder, Stärke und Oel hat man aus diesen Früchten erzwingen wollen. Noch aber kommt dabey wol gar nichts heraus. Besser ist der aus solchem Fruchtmehle bereitete Buchbinder-Kleister, bey dessen Zubereitung man das Getreidemehl ersparen und doch einen Kleister bekommen kann, der deswegen der beste ist, weil das bittere Wasser, mit welchem man ihn anmachte, den Bücherwürmern wol wi-

der-

verstehen mag, und weil er sonst in allen Dingen bewährt ist. — Der Absud aus wilden Kastanien wird von den Aerzten, um seiner ausnehmenden Bitterkeit willen, für ein Mittel gegen Eingeweidenwürmer gehalten. Mischt man ihn zu demjenigen Wasser, womit derjenige Kalk, mit welchem man die Stubenwände tünchen oder weißen will, angemacht wird, so soll nach vieler Meynung eine solche Tünche alle Wanzen mit ihrer Brut aus einem solchergestalt getünchten Zimmer oder Kammer vertreiben *). Macht man einer wilden Kastanienfrucht ihre glatte, braune Schaale hinweg, und durchsticht dann die geschälte Frucht, mit einer Pfrieme, an verschiednen Stellen, so kann man sie sodann, nachdem man durch diese gestochenen Löcher ein gewöhnliches Lampendocht gesteckt, auf 24 Stunden lang in Brennöl einweichen, und will man nun ein Nachtlicht haben, so soll man nur solch eine Kastanie, die sich recht voll Oel gesogen hat, auf ein Glas, das mit Wasser gefüllt worden ist, zum Schwimmen aussetzen, und das Docht anzünden.

*) Jetzt weiß man sich besser gegen die Wanzen zu helfen und sie gründlicher zu vertreiben, seit man den Vitriol gegen sie richtet. Man sehe z. B. Hrn. Riems monatliche ökonom. pract. Encyclopädie.

Ob es nicht möglich seyn wird, dieser Baumart durch immer mehr auf sie verwandte, gütliche feine Pflege und Cultur die große Bitterkeit der Früchte zu benehmen, und ob es nicht (wenn man nur erst einige einzelne, wenige Exemplare besäße, die würklich schon in so weit durch Cultur veredelt wären,) alsdenn gar leicht werden würde, die Zweige von letztern durch Pfropfen, Oculiren, oder Copuliren auf ganz rohe, erzbittre Stämme von gewöhnlicher, völlig uncultivirter Roßkastanie zu bringen, und hierdurch auch letztere, welche mit ihrer Descendenz sehr wohl bepflegt werden müßten, in eine mehr milde, weniger bittre, ja wol endlich gar nicht unangenehme Art umzuschaffen, (wobey es noch immer Roßkastanie bliebe, ohne zur eigentlichen Marone oder zahmen, eßbaren Kastanie gemacht zu werden,) dies alles sind Dinge, die noch unter den Untersuchungen practischer Kenner liegen, und ihre Entscheidung erst von der Zukunft erwarten.

Des hohen, ansehnlichen, gleichwol leichten und fast auf jeden Boden günstigen Wachsthums halben, wird der Baum, gleich den Linden, zu Spazier-Alleen in die Felder und um die Stadtgräben herum, vorzüglich gerne benutzt. Die Nüsse dieses Bitterbaumes werden von Hirschen geliebt.

Kie-

Kiefer,

lat. Pinus sylvestris, franz. Pin sauvage, engl. wild Pine.

Beynamen: Föhre, Fohre, Fahre, Forche, wilde Fichte, Forle, Fuhre, Ferge, Kienbaum, Heideholz, Kühn, Wirbelbaum, Zirkel-Festen-Baum, Grähnholz, Schleißholz, Thäle, Perge, Mändelbaum, Ziegenholz. Manche nehmen zweyerley Sorte an, nemlich eine weich- und eine hart-holzige Art. Dieser Unterschied hat aber keinen Grund, denn beide Bäume entspringen aus einerley Saamen, und aller Unterschied rührt lediglich davon her, ob der Baum auf trocknem oder feuchten Boden steht, im erstern Falle wird das Holz vest und derb, im zweyten aber mehr locker, mehr schwammig. Wuchs auf 30 bis 50 Ellen hoch, gemeiniglich aber niedriger, als die Tanne und Fichte, von Stamme sehr schlank und glatt. Die Dicke eines starken Schaffts beträgt beynahe 1 Elle im Durchschnitt. Kiefern, welche ohngefähr 80 bis höchstens 100 Jahr alt sind, pflegen nicht leicht weiter zu wachsen, sondern gehen von da an zurück, werden folglich kernfaul und zu Bauholze untüchtig: Auf manchem Boden

aber findet man doch auch 150 jährige Kiefern, die noch nicht ans Absterben denken, sondern selbst da noch zu Bauholze tauglich sind. Die Kiefer wächst weit schneller, als die Fichte und Tanne. Der allerelendeste Sandboden ist dieser nutzbaren Baum-Art doch nicht zu schlecht, und ich habe vielmehr schon oben (am Schlusse des Artik. Heidelbeerstrauch, wo ich auch nebenher auf die Heide zu sprechen kam) angegeben, daß der elendeste Heideboden den Kiefern vorzüglich werth ist. Ein wahres Glück für die dürren, sandigen Länderstrecken, daß doch auch sie eine Baumart haben, die gern bey ihnen wächst und ihnen gern Bau- und Brennholz gewährt. Findet sich unten in der Tiefe eines solchen dürren Heide-Bodens etwas Leimen (Lehm), so ist ein solches Land zu Kiefern das allerherrlichste, das sich nur immer denken läßt. In den frühsten Lebensjahren ist der Wuchs, wie bey fast allen Nadelhölzern, schlecht, vom 30sten Jahre aber an, hebt er sich stark; die Kiefern treiben eine derbe, starke Pfahlwurzel, wodurch sie gegen die Windbrüche ganz gut gesichert werden, welche aber auch die Ursache abgiebt, um derenwillen diese Nadelholzart sich gar nicht gern ausheben und ohnbeschädigt verpflanzen läßt. Uebrigens ist diese Baumart sowol dem warmen, als auch dem kältern Clima eigen, und beide

behagen ihr. Rinde glatt, dick, an Zweigen gelbroth, am Stamme mehr grau und ritzig. Blätter bestehen in zwey Zoll langen meergrünen, oben spitzigen, auf der innern Fläche ausgehölten und daselbst allemal zwey und zwey aufeinander passenden Nadeln oder Tangeln, deren allemal zwey und zwey auf einerley Flecke beysammen stehen. Unten in der diesem Werkchen beygefügten ausdrücklichen Erläuterung meiner Zeichnungen wird es sich sehr leicht übersehen lassen, wie man am Stande der Tangeln das trefflichste Merkmal, sämmtliche innländische Nadelholzbäume sofort von einander zu unterscheiden, nehmen könne. Die Kiefernadeln sind glänzend, haben ein eignes, fast graues Grün, behalten es das ganze Jahr; die ältesten fallen natürlich am ersten ab, unterdessen haben sich neue an der, durchs Wachsthum verlängerten, Zweigspitze angesetzt. Die Flecken oder einzelnen Stellen der Zweige, auf welchen allemal 2 und 2 Tangeln beysammen stehen, stehen in keiner Ordnung auf dem Zweige, sondern es sind ordnungslos und willkührlich hingesprengte Puncte. Blüthe fängt Ende Mayes an, währt bis in den Julius hinein. Die Kiefern blühen beynahe in jedwedem Jahre häufig und gern am ganzen Baume. Fichten hingegen blühen gemeiniglich nur an den obersten Gipfelzweigen. Die Kiefer trägt keine Zwit-

terblüthen, sondern gehört unter die Monöcia *). Den Bau der einzelnen Kieferblüthen, der weiblichen sowol, als auch der männlichen, ausführlich zu beschreiben, kann ich mir gegenwärtig ersparen, da beide mit dem Blüthbaue der männ- und weiblichen Fichtenblüthen, die ich schon oben (Artik. Fichte,) beschrieb, vollkommen übereintreffen. Die männliche Kieferblüthe sitzet in eyrunden Büscheln an den Zweigspitzen, und verbreitet den Blüthstaub gar gewaltig um sich her, so daß, wenn er nun in den Forsten die ganze Luft erfüllt und ihn dann mächtige Windzüge aus dem Walde heraus auf die freyen Fluren treiben, die Luft davon weit und breit umher neblig gemacht und ihr eine schwefelartig riechende Duft mitgetheilt wird. Unkundige und Landleute glauben in solchem Falle, es sey ein Schwefelregen, oder es habe sich schrecklich viel Schwefelmaterie aus den hohen Wolken zu uns herabgesenkt, oder es dampfe diese Schwefelmaterie aus unserer Erde empor; Es ist aber nicht hieran zu denken, sondern alles ist der Blüthstaub der Kiefern, den der Wind so gewaltig verbreitet, und der, weil er aus einer harzigen Baumart kommt, nothwen-

*) Auch dieser botanische Kunst-Ausdruck erklärt sich aus der diesem Werkchen vorgesetzten Erläuterung aller von mir gebrauchten Kunstwörter.

wendig auch ein öligt-harziges, brennbares, schwefelähnliches Wesen hat, das unserm Geruche auffällt. Die weiblichen Kieferblüthen stehen gleich unter dem Triebe des neuen Jahres, sind anfänglich roth, dann grün, hernach grau, und stehen in Gestalt kleiner, eyrunder Zapfen auf einem sehr kurzen, schuppigen, braunen Stielchen. Sie kommen ebenfalls wie die männlichen Blüthen und wie die jungen Zweigtriebe aus Knospen hervor, welche große, braune Schuppen haben, mit umgebogenen Spitzen. Die befruchteten weiblichen Zapfen, wachsen nach der Befruchtung noch 17 bis 18 Monate auf das langsamste fort, bekommen eine kegelförmige Gestalt und länglichstumpfe Schuppen, und dann erst, nemlich nach Verlaufe jener 18 Monate, ist der Saame würklich reif. Jetzt aber öffnet sich der reife Zapfen, den man auch Kienapfel nennet, dennoch noch nicht, sondern bleibt auch noch den ganzen zweyten Winter hindurch auf den Bäumen hangen und springt erst in seinem dritten Jahre (jedoch alsdann gleich nach Winters Ende) auseinander, um den Saamen von sich zu geben. Kieferzapfen also, welche, um alles durch ein Beyspiel deutlicher zu machen, in dem Junius 1787 entstanden und befruchtet worden sind, bringen ihren Saamen nicht früher, als im Herbste 1788 zur Reifung, geben ihn

aber

aber selbst dann noch nicht einmal von sich, sondern springen erst im März (oder April) 1789 von einander. Bey solch einem außerordentlich langsamen Saamenwuchse begreift nun jeder leicht, warum man an den rauhen oder mastigen d. h. an solchen Kiefern, welche groß genug sind und frey genug stehen, um ihren Saamen tragen zu können, immerfort zu gleicher Zeit alte und auch ganz junge Zapfen neben einander auf einerley Baumes-Zweigen finde. Je weiter diese Zapfen rück- oder hinterwärts an den Zweigen fest sitzen, desto älter und der Reifung näher sind sie; Je näher man sie aber der Zweigspitze findet, desto jünger sind diese Zapfen. Uebrigens ist ein weiblicher Kieferzapfen hart, rauch, höckrig, sehr holzig, eyförmig, doch bald wie ein Kegel zugespitzt, kleiner, dicker, harziger, härter als die von Tannen und Fichten, größer als einer vom Lerchenbaume. Die länglichrunden Schuppen und kleinen harten Schilder an den einzelnen Spitzen, stehen ihnen sehr gut, und bilden ein vortrefflich geschlossenes Ganzes. Wer die Saamen früher, als sie sich von selbst ausschütten, bekommen will, der darf nur die Zapfen (wenn sie anders reif, folglich um 2 Jahreswüchse hinterwärts sitzend, und nur bloß noch nicht aufgesprungen sind,) herabpflücken oder abstoßen, sie hierauf in die trockne Wärme einer

geheitzten Stube hinbreiten und auf sie Acht geben, so werden sie gar bald bestens von einander klaffen. Die Saamen-Körner selbst sind längliche, schwärzliche Migniatur-Nüßchen, deren Mark oder Kern aber für uns nicht eßbar ist. Kein Nadelholz-Saamen hat so lange, schmale, zugespitzte, weißlichte, halbglänzende Flügel, als die Kiefer, und diese Flügel breiten sich merklich nach der einen Seite hin. Die Kiefern tragen, wenn sie zumal recht frey und nicht sogar gedränge (welches letztere hingegen die längsten, gleichsten und schönsten Stämme erzeugt) stehn, recht gern und häufig Saamen, wogegen Fichten und Tannen nur dann und wann den Saamen zur Vollkommenheit oder im Ueberflusse bringen. Nutzung: der ganze Baum vergnügt durch sein gutes Ansehn, auch fühlt man in Kiefergehölzen eine so behagliche erquickende, gesunde Luft, welche ganz etwas eignes und für uns angenehmes hat. Diese um die Kiefern verbreitete gesunde Luft rührt daher, weil diese Bäume, wie die meisten Harz-Bäume, noch weit mehr reine Feuerluft (dephlogistisirte oder Lebensluft) von sich ausathmen, als andre Gewächse im Sonnenscheine und bey Tage der Atmosphäre mitzutheilen gewohnt sind. Die physicalischen Proben eines Ingenhouß und seiner gelehrten Mitarbeiter in der nemlichen Materie, haben

uns

uns über dem großen Antheile, welchen die Pflanzen an Verbesserung oder Verschlimmerung der uns umgebenden Luft haben, bishero zu belehren angefangen. Die erstaunliche Wichtigkeit, in welcher uns das Pflanzenreich schon vor diesen Männern erscheinen mußte, ward freylich durch ihre Entdeckungen noch ganz ausnehmend erhöben. — Das Kiefernholz ist eher noch schwerer, als das von Fichten, gleichwol aber gehört es noch zu den weichen Holzarten. Man verfertigt daraus Zimmerbalken zum Häuser- und Schiffs-Baue, man nutzt es zu sehr guten Bretern, Kisten, Schränken, Tafeln, Fußböden, Rahmen. Auch der Orgelbauer und überhaupt der Instrumentmacher weiß das schönste, feinste und recht gleichwüchsige Kiefernholz, wenn er es gleich dem bessern Tannenholze nachsetzen muß, doch auch recht gut zu gebrauchen. Die Böttger nützen das Kiefernholz gar gerne, weil die Stäbe und Dauben der Fässer, wenn sie von Kiefernholze gemacht sind, die Feuchtigkeit fast gar nicht durch sich hindurch und eindringen lassen. Die Oeltonnen (Pipen) werden vornemlich aus Kiefernholz gefertigt. Freylich zieht sich Anfangs der Harzgeschmack merklich in vielerley, was man in solchen Tonnen aufbewahrt; deswegen muß nie eine Flüssigkeit, deren Geschmack durch mitgetheilten Harzgeschmack leiden würde,

de, auf eine Tonne aus Harzholze gelegt werden. In der Wurzel hat dieser Baum das allermeiste Harz, letzteres brennt gewaltig, weil es sich gleich mit dem Safte des Holzes, dessen Harz dem Feuer die regste Anwendung giebt, vereinigt, folglich die Glut erhöht. Eben deswegen, weil die Kieferwurzeln vorzüglich viel öligharziges Wesen in sich enthalten, ist es denn auch, daß man jene Stöcke mit ihren Wurzeln nach Fällung der Stämme hier und da ausrodet, heraushebt, spaltet und verbrennt. Dies ist dann eben das, was wir im gemeinen Leben den Kien nennen, und von welchem viele glauben, es sey eine eigne Abart der Kiefer, seine leichte Brennbarkeit (des vielen Harzes wegen, das er hegt) macht ihn vorzüglich geschickt dazu, um mit ihm Feuer anzuzünden, oder auch solche Scheidte in Brand zu setzen, die an und vor sich selbst etwas später ins Brennen gerathen würden. Schafft man eben dies Wurzelholz der Kiefern, oder den Kien, in die Theer-Oefen, und schmelzt sein Harz heraus, so bekommt man davon, wie ich dies schon bey dem Harze der Fichte zeigte, den Theer, und durch dessen Verdichtung und Einkochung, das Pech. Auch die Wagenschmiere haben wir dem Harze unsrer innländischen Harzbäume zu verdanken, denn woraus besteht sie anders, als aus Theer und Oele durcheinander?

ander? Bey Herausziehung des Harzes aus den Kienstöcken, pflegt man den dabey entstehenden Rauch in ein absonderliches Behältniß hinein zu leiten, in welchem er sich dick anlegen und dadurch denjenigen Ruß bilden muß, den wir unter dem Namen Kienruß, als ein so gewöhnliches, schwärzendes Färbmittel für Mahler, Buchdrucker und Lederschwärzer gebrauchen. Die nach dem Herausfallen der reifen Saamen-Körner erledigten Zapfen dienen, wenn man sie Schaufelweise in den Ofen schiebt, zu einer sehr guten Stubenheitzung. Das feinste, von selbst ausgedrungene Harz der Kiefern, gilt dem Strasburger- oder Tannen-Terpenthine beynahe völlig gleich. Man kann also auch aus ihm ein Terpenthin-Oel und aus dem dabey bleibenden Bodensatze ein Colophonium erhalten. Blüthe giebt für Bienen eine vortreffliche Nahrung, des vielen Blumenstaubs halben, den größern Thieren aber, z. B. dem Weidevieh, vornemlich dem Schaafvieh, kann es ungemein schädlich werden, wenn sie ein Gras fressen müssen, das über und über mit dem hitzigen, harzigen Blüthstaube der Kieferblüthen überstreuet ist, und deshalben fast gilblich aussieht. Man muß nicht früher auf solch einem Orte Vieh weiden lassen, als bis starke Winde oder Regen das Gras wiederum rein gemacht haben. Die Knospen

der

der Kiefern sind eine Hauptnahrung der Eichhörnchen, und ihr Saamen giebt eine liebe Speise für Creuzvögel, Grünfinken, Elstern, Tauben ꝛc. ab. Der Splint der Kiefern wird von den ärmsten schwedischen Bauern, so lange er noch jung und süß ist, gegessen, auch ein Mehl daraus gemacht und aus letzterm ein Brod gebacken. Auch zur Viehmastung liebt man dieses Brod sehr, und als zur Zubuße zum Pferdefutter, wozu dieses Rindenmehl mit Hafer gemengt gegeben wird, muß es dienen; man nennt es Rinden- oder Borken-Brod. Aus dem Safte junger Zweige hat man einen Extract gewonnen, der ein äußerst antiscorbutisches Bier-ähnliches Getränk gab. Die jungen Zweige und Nadelsprossen sind als ein blutreinigender Thee zu trinken. Aus den Zapfen ziehen die Wundärzte ein Oel, dem Kien-Oele gleich *). Das Kiefernholz wird vor-

*) Das Kien-Oel derjenigen, mit ihren Zweigen nur sehr niedrig und mit stiellosen Saamenzapfen wachsenden, langnadligen Kiefer-Abart, die man im Würtenbergischen (auf dem Schwarzwalde) und in Tyrol den Krummholzbaum, oder Knieholzbaum, latein. Pinus montana benennet, wird vornemlich in Ungarn stark aus dem Holze dieser Kiefersorte herausgezogen. Man nennt es Krummholzöl, und es wird von Marktschreyern und Viehärzten stark gebraucht.

vorzüglich gern zur Stützung und Aufrecht-Erhaltung der Schachten in den Bergwerken und Salzminen genützt, als in welchen außerdem, wenn man nicht an tausenderley Stellen unterstützen wollte, ein Erdriß auf den andern folgen, und nichts als Verderben und Aufopferung der Arbeiter, und ihrer bereits zu Stande gebrachten Gänge sich ereignen würde. Die gröbste auswendige Rinde der Kiefern ließe sich zum Gerben gebrauchen.

Lehne, Lenne.

siehe oben beym Ahorn.

Lerchenbaum,

lat. Pinus Larix, franz. Meleſſe, Larrice, engl. Larch tree.

Beynamen: Lerche, Lorche, Lerchtanne, Lehrbaum, Lihrbaum, Schönbaum. Wuchs: Ungemein ſchlanke, gerade, anſehnliche Stämme, zwar mehrentheils etwas niedriger an Höhe, als die Tannen, doch nur auf Plätzen, wo ſie ſich nicht genug drängen, ſondern zu geräumig ſtehen und deshalben mehr nach der Breite wachſen. 20 bis 30 Ellen hoch beträgt

trägt gemeiniglich der höchste Emporwuchs einer Lerche, die Durchschnitts-Dicke eines Stammes beträgt nicht über 1 Elle. Er wurzelt tief, wächst schneller, als andre Nadelhölzer, liebt jeden leidlichen Boden, nur den sumpfigen nicht. In Schlesien, Böhmen und Oesterreich ist er zu finden, sonst aber in Deutschland noch viel zu selten, da er doch so sehr gemein zu werden verdient und das deutsche Clima so gut verträgt. Man fängt inzwischen schon in mehrern deutschen Provinzen nunmehro an, den Schlaf aus den Augen zu wischen, und zu erkennen, welchen großen Gewinn wir unsern, ohnehin fast überall so sehr in Verfall gekommenen Waldungen entziehen würden, woferne wir unterließen, uns für die Anzucht, für die häufigste Anzucht so nutzbarer Baum-Arten zu interessiren. — Rinde röthlich, im Alter mehr braun, dick, rissig. Aeste kürzer, als bey der Tanne, sehr dünne, schlank, über und über mit Knoten, aus denen die Tangeln kommen, besetzt, auch um der Dünne und Schwäche willen etwas gegen den Erdboden herabhangend. Blätter stehen nicht so, wie bey Fichten, Tannen oder Kiefern, sondern auf jedem einzelnen nur gedachten Knoten kommen jedesmal 20 bis 30 einzelne Nadeln heraus, die in (s. Fig. 24.) Einem Busche oder Truppe, nem-

lich auf Ein und eben demselben Knoten beysammen sitzen. Diese vielen Nadeln liegen anfangs in einer Knospe, die mit solchen einzelnen Haarfasern, welche überzwerg stehen, bedeckt sind. Im Frühjahre bey dem Ausschlagen dieser Nadelknospen (welches Ausschlagen schon im Merz und April, zu welcher Zeit diese Bäume vortrefflich zu duften pflegen, erfolgt) bemerkt man das truppweise Ansitzen der Blätter am allerdeutlichsten. Im Sommer aber, wo sich der Zweig mehr dehnt, kommen dadurch die Nadeln schon mehr einzeln, als truppweise zu stehen. Sie sind weich, zart, spitz, im Frühlinge von balsamischem Harzgeruch, und haben die vor allen Nadelhölzern ausgezeichnete Besonderheit, daß sie nicht über Winters an den Zweigen hängen bleiben, sondern im Herbste herabfallen und verfaulen. Blos im Winter des allererſten Lebensjahres, in welchem eine Lerche aus ihrem Saamen aufgegangen ist, behält sie ihre gesammten Nadeln; In allen folgenden Wintern wirft sie selbige ab. Der Bau der Blüthen und das Verhältniß ihrer Geschlechtstheile ist völlig dem bey den Fichten gleich. Die Blüthe erfolgt im April. Die ovalen, männlichen Blüthzapfen haben keinen Stiel, sondern sind an fadenförmigen, zarten Schuppen beveſtiget. Die weiblichen Blüthzäpfchen gleichen den männlichen,

haben

haben aber steife, gebogene Stiele, auf welchen sie also stehen, daß ihr spitzeres Ende nach dem Himmel zu gerichtet ist, das dickere Ende aber, an welchem der Stiel befindlich, nach der Erde zu. Sie sind von Farbe roth, purpur, auch grün, und stehen an den Spitzen der Zweige. Wenn der reife Saamen schon aus diesen Zapfen herausgefallen ist, so bleiben sie doch nichts desto weniger noch eine Zeitlang leer auf den Aesten hangen. Die äußern Schuppen dieser Zapfen sind länglich, dreyspitzig, kürzer als die innern, und haben einen aus der Mitte hervorgehenden feinen Stachel, der den ganzen Zapfen rauh macht. Die innern Schuppen sind stumpfrund, fleischig, am Rande zerrissen, ziemlich lang, grün. Hinter jeder Schuppe liegen 2 ovale, kurzgeflügelte, rauhe Saamenkörner, die innerlich ein weißes, süßes Mark haben, von äußrer Größe aber der kleinste Nadelholzsaame sind *). **Nutzung:** Das Holz so hart, daß man es, wenn es gleich ein Nadelholz ist, doch gar wohl zu den harten Holz-

*) Seltsam ists doch immer, daß die Lerche sich durch einige ihrer Eigenschaften so sehr vor den Nadelhölzern, zu welchen sie gleichwol, dem ersten Anblicke nach, zu gehören scheint, auszeichnet. Sie wirft ihre Nadeln im Herbste ab, sie schlägt wieder aus der Wurzel, wenn man sie fället. Beides wird man bey wahren Nadelhölzern niemals finden.

arten zählen könnte. Das Holz ist mehr braun, als gelb, und nicht so gewaltig vom Harze durchdrungen. Da das Lerchen-Holz würklich eine nicht unbeträchtliche Härte besitzt, dabey auch etwas von dem flüssigen Harze hegt, das der Fäulniß so schön widersteht, so begreift man leicht, daß die aus Lerchenholze gefertigten Arbeiten sehr gute Dauer haben. Diese Arbeiten nun sind etwa folgende: Balken zur Unterstützung ober- und unterirdischer Baue, Pfähle, Mastbäume, Schiffbaue, Sparren, Schindeln, Mehl, Mühlen, Breter, Schachten, Röhren, Faßdauben, zu Wein- und Bier-Fässern, Drechslerwaaren. Man fället die zum Bauholze bestimmten Lerchen nicht früher, als mit dem 70. Jahre. Auch bis zum hundertsten Jahre sind diese Stämme noch gut und gesund, hernach aber werden sie zu alt, als daß man sie noch als vollkommen gutes Holz fällen dürfte. Man behauptet, daß ein aus Lerchenholz gezimmerter Balke 10mal schwerere Last zu tragen im Stande sey, als ein eben so dicker Balke von Eichenholze, bevor er biegèt, trägt. Zum Wasserbaue ist das Lerchenholz dem von unsern Erlen an die Seite gesetzt zu werden werth; es bekommt nemlich, eben wie das Erlenholz, immer mehrere, ja fast steinerne Härte und Vestigkeit, je länger es, ohne heraus an die Luft zu kommen, für beständig

dig unter Wasser lieget. Auch unter der Erde hält es sich gar gut und leidet nicht leicht durch Wurmfraß. Die Instrumentenmacher wissen es z. B. bey den untersten Böden der Geigen wohl zu benutzen, weil es sich nicht zu werfen, d. h. keine Feuchtung von außen einzuschlucken, noch dann verarbeitet sich krumm zu ziehen und so krumm zu härten und zu trocknen pflegt. Zum Häuserbaue ist es deswegen nicht gut, weil es, seiner sehr vielen bey sich habenden Harztheile wegen, die alle aufs willigste brennen, zur Vergrößerung der Feuersbrünste ein gar Großes beyträgt, so daß man in einem Dorfe, wo sämmtliche Häuser von Lerchenholze gebaut sind, fast niemalen durch Feuerlöschen etwas auszurichten im Stande ist, ausgenommen wenn vor Zeiten die Policeyanstalt befolgt worden ist, daß sämmtliche Häuser eines solchen Dorfs nicht anders, als etwas weitläuftig und geräumig voneinander abstehend, auferbauet worden, auf welche Weise es doch immer leicht ist, die Rettungsanstalten ungehindert und würksam von mehrern Seiten her anzubringen. Als Brenn- und Kohlenholz verdient das Lerchenholz alles nur mögliche Lob. Endlich ist noch der Harzsaft des Baumes zu bemerken, dessen das ganze Holz voll ist, und der, nach den verschiednen Umständen, unter welchen er eingesammelt wird,

auch ganz verschiedene Benennungen empfängt. Der erste dieser Namen ist **Venetianischer Terpenthin** oder Lerchenbalsam. Dieser wird in flüssiger Gestalt aus den im Sommer angebohrten Lerchenstämmen gezogen, und muß nicht mit dem wahren, ächten, edelsten Terpenthine verwechselt werden, als welcher letztere von einem ganz andern Baume (nemlich Pistacia Terebinthus L. in Klein-Asien) gezogen wird. Der Lerchenterpenthin, oder venetianische, hat einen bittern Geschmack, scharfe Bestandtheile, und giebt einen übeln Geruch von sich. Er, und überhaupt aller Terpenthin, hat in der Apotheke und Haushaltungskunst mannigfaltigen Gebrauch. Destillirt man den Terpenthin, so bekommt man das Terpenthin-Oel, und was bey dieser Destillation als Bodensatz übrig bleibt, daraus wird, wenn man es durch ferneres Einkochen verdickt, das bekannte Geigenharz, oder Colophonium. — Der zweyte Name, dessen das Lerchenharz fähig ist, ist **Manna von Briançon** (Manna brigantina, Manna laricina, Manna de Briançon); hierunter versteht man dasjenige Lerchenharz, welches nicht durch Anbohrung der Stämme gewonnen wird, sondern im Brachmonate von selbst ausschwitzt. Diese Ausschwitzung geschieht aber nirgends, außer auf recht heißen

ßen Plätzen, wo die Sonne mit recht verstärkter Kraft an diesen Bäumen kochen kann, auch nicht zum Stamme heraus, sondern aus den jungen Trieben und Blätterbüschen. Im Herausdringen ist es flüssig, härtet aber bald in Gestalt weißer Körnchen, die auf der Zunge klebrig und eckel süßlich thun *). Der dritte Name, welcher zuweilen dem Lerchen-Harzsafte beygelegt werden kann, ist: Bijon. Auch er schwitzt von selbst aus der Lerche, nur aber in gröbern Körnern, als der vorige, welcher so fein ist, daß ihn sogar die bloße Regenwitterung von den jungen Trieben wegwaschen kann, auf welchen er durchs Ausschwitzen sichtbar und der Einsammlung fähig worden war. Der 4te Name ist Orenburgisches Gummi. Diese Art des Lerchenharzes wird auch Lerchengummi (Gummi Laricis) ingleichen Uralisches Gummi (von den russischen Uralischen Gebürgen also benannt) genennt. Diese Art des Lerchenharzes fließt keineswegs von selbst aus den Trieben oder Stämmen der Lerchen, sondern wird vorsetzlich und mit Mühe aus dem Innersten alter

*) Man muß diese Lerchen-Manna nicht mit der in den Apotheken gewöhnlichen purgirenden Manna, die man auch calabrische nennt, verwechseln. Denn letztere schwitzt keineswegs aus der Lerche, sondern aus einer Art von ausländischen Eschen.

Lerchenstämme geschieden. Man kauet und genießt es als eine gesunde Delicatesse, sowol in Rußland, als auch in Pohlen. — Den süßen saftigen Splint junger Lerchenstämme benutzen die Bewohner einiger Districte der russischen Monarchie dazu, ihn mit Mehl und mit Sauerteige zu vermischen, und hieraus ein ihnen angenehmes Getränke, welches sie Quaas nennen, zu bereiten. Alte Lerchenrinde und auch die leeren Saamenzapfen könnten zur Ledergerberey dienen. Noch einen Nebennutzen giebt uns die Lerche, diesen nemlich, daß sich an ihr, vornemlich an alten Stämmen, deren Saft stockig worden war, weil man sie, um den Terpenthin zu bekommen, an der Rinde aufgerissen hatte, gar nicht selten ein pommeranzengelber Schwamm oder Pilz ansetzt, den man den Lerchenschwamm (Boletus Laricis L.) benennt. Er ist mitunter eben so groß, als ein Kindskopf, und wird zum Gebrauche der Aerzte in die Apotheken verkauft, weil er zusammenziehende Kräfte äußert. Man muß sich nur, wenn man solche und andre ähnliche Baumschwämme eingesammelt hat, gar sehr in Acht nehmen, daß man nicht selbige, wenn wir sie etwa auf lange Zeit hingelegt hatten, in Pulvergestalt schädlich werden lasse. Denn jeder solcher Schwamm wird, wenn er eintrocknet, in seinem Innersten zu einem trocknen staubartigen

tigen Pulver. Zieht man nun dergleichen Pulver unvorsichtigerweise in die Augen oder in die Kehle ein, (welches ja, wenn man sich nur einigermaßen zu nahe über dies Schwammpulver hält, durch den bloßen Othemzug schon allein geschehen kann,) so ists zum größten Nachtheile der Augen, oder der Lunge, und man kann an diesen beiden so edeln Theilen gefährlich krank werden. Blos zu äußerlichen Anwendungs-Arten (auf Wunden ꝛc.) gebührt sich jenes Schwammpulver, keineswegs aber in das Innerste unsers Körpers.

Linde,

lat. Tilia, franz. Tilleul, engl. Lime.

Beynamen. Bey uns finden sich 2 gemeine Arten, nemlich 1) die gemeine, oder Sommer-Linde, Wasser-, Holländische Linde, (Tilia europaea L.) 2) die Winter-, Sand-, Wald-, Stein-, Berg-, kleine *) Linde, (Tilia

*) Einige Unwissende nennen diese auch die männliche Linde, so wie die Sommerlinde von ihnen die weibliche genennt wird. Da aber Beide Zwitterblumen tragen, folglich keiner des andern zur Befruchtung oder Schwängerung be-

lia cordata L.). Beide kommen in allen Stücken mit einander überein, außer daß die Sommer-Linde in allen ihren Theilen, im Laube sogar, viel größer und breiter ist, auch früher ausschlägt, als die Winter-Linde, deren Laub dafür auch etwas länger hängen bleibt, da es später erscheint. Wuchs: Wo die Linden ganz frey stehen und gar nicht weder von ihres Gleichen, noch auch von andern Holzarten gedrängt werden, daselbst breiten sie sich gewaltig aus, erreichen an 30 Ellen Höhe und im Durchmesser des Stammes 8 bis 10 Ellen. Am allerhöchsten wächst die Sommer-Linde. Wachsen sehr schnell und dauern doch, wenn sie nur, wie gesagt, ganz frey stehen, ganz zum Erstaunen lange. Viele behaupten, es könne solch ein Stamm an 1000 Jahre alt werden. Ein halbes tausend ist wenigstens eine längst entschiedne Dauer bey ihnen. Dieses ehrwürdige Alter, nebst dem gewaltigen Umfange der Äste rone, macht die Linden ganz vorzüglich geschickt, um solche auf Reine (in Feldern) als Grenz-Maal- oder Flur-Bäume zu pflanzen, an welchen auch noch die späteste Nachkommenschaft richtige Grenzauskunft haben möge. Sie wurzeln

benöthiget ist; so erhellet ja gleich, daß diese, blos auf Monoecia, Dioecia und Polygamia passende Benennungen, nicht für die Zwitter können gebraucht werden.

zeln tief und beeinträchtigen andre neben ihnen stehende Holz-Arten in dem Wuchse gar sehr. Rinde saftreich, locker, glatt, fast dunkelgrau, bey alten Stämmen sehr dick, rauh, aufspringend und mit zunehmendem Alter immer mehr schwärzlich. Blätter brechen im May hervor, sind (s. Fig. 25.) an der Sommer-Linde hellgrün, groß, breit, oben herzförmig eingeschnitten, unten stark zugespitzt, am Rande mit spitzigen Zähnen eingezackt, oben weich und glatt; bey Winter-Linden aber mehr hart und trocken, auch größer und an der Frucht in 3 Theile getheilt, wogegen die Winterlinde 5 Abtheilungen in ihrer Fruchtcapsel zeigt. Auf der untern Blattfläche sitzen bey den Linden in den Winkeln der Blattribben grüngelbe, sehr feine, behaarte, schwammartige, dichte Drüschen, die bey der Sommerlinde am allerdeutlichsten zu sehen sind. Blattstiel mittelmäßig lang. Blüthe erfolgt im Junius. Sämmtliche Blüthen sind Zwitter, von Farbe gelblichgrün. Kelch ist fast so groß, als die ganze Blume selbst, er ist ein einfarbiges, ausgehöltes, durch 5 glatte Einschnitte getheiltes, einblättriges Stück, welches hernach welkt und herabfällt. Blumenblätter bestehen aus 5 langen, stumpfen, feingekerbten Blättchen, welche die regelmäßige Gestalt und Lage einer Rose bilden. Der Staubfäden

fäden sind etwa 30 oder mehrere. Sie sind etwas kürzer, als die Blüthenblätter, sehr fein, und haben oben auf sich kleine, runde Antheren. Der Stempel besteht aus einem runden Fruchtknoten, auf welchem ein feiner, fadenförmiger Staubweg steht, der eben so lang ist, als ein Staubfaden, und sich oben in eine stumpfe, 5eckige Narbe endigt. Diese bis jetzt beschriebene Blüthen der Linden kommen büschelweis auf einem Blüthstiele, der mehrern Blüthen und deren kleinern Blüthstielchen gemeinschaftlich, unten aber mit einem zierlichen, schmalen, langgestreckten Nebenblatte (Bractea) bewachsen ist. Saamen sind rund, stecken einzeln in einer erbsengroßen, rundlichen, manchmal aber auch zackigen, harten Capsel, die sich mit drey Deckeln aufthut. In hiesigen Gegenden kommt in jeder solchen Capsel alljährlich nur Ein Saamenkorn zur Vollkommenheit und Reifung, die übrigen Fächer der Capsel also bleiben bey uns leer, und die Saamen-Anlage in ihnen bleibt unausgebildet. **Nutzung:** Holz ist, vornemlich von der Sommerlinde, gar gewaltig weich, schwammig und deshalben zu allen Verarbeitungen, die etwas sollen ausstehen können, schlechterdings nicht tauglich. Weiden- und Pappeln-Holz ist zwar zäher, auch weniger dem Wurmfraße ausgesetzt, als das lindne Holz, letzteres übertrifft

trifft sie aber doch gleichwol daran, daß es sich weit besser bearbeiten und viel schöner poliren läßt. Auch dem Werfen und dem Wurmfraße ist das lindne Holz eben nicht unterworfen. Man nutzt das lindne Holz zu Bildhauer-Arbeit und Schnitzwerk, zu leichten Schränken, Tischen, Stühlen, zu Drechslerwaaren, z. B. hölzernen Tellern, Löffeln, Bechern ꝛc. zu Kuchenbretern (welche alle, wenn man sie aus einem bestern Holze z. B. aus dem bessern Kiefernholze verfertigen wollte, den Speisen, Getränken und Kuchen ihren übeln Harzgeschmack mittheilen würden, welches beym Lindenholz nicht zu besorgen steht). Es läßt sich auch das lindne Holz schwarz beitzen, daß man es in der That für Ebenholz halten sollte. Als Brennholz ist es sehr schlecht, die Kohle aber davon ist zur Bereitung des Schießpulvers, ingleichen auch als eine gute Reißkohle für Zeichner und Mahler im Gebrauch. Die innwendige Rinde der Sommerlinden, abgezogen, giebt uns diejenigen Bänder und Striemen, welche wir Bast nennen, und denen wir, wenn Decken daraus geflochten sind, den Namen Matten ertheilen. Man weiß es überall, wie nützlich diese Bastmatten zur Emballage kostbarer Meubles, welche sonst nicht wohl ohne Gefahr äußerer Beschädigungen von einem Orte zum andern transportirt werden

kann.

könnten, gebraucht werden, und wie auch die einzelnen Baststriemen zu Flechtwerk (z. B. Schuhen, Frauenzimmer-Hüten), ingleichen zum Anbinden in den Gärten, bey Blumenstengeln ꝛc. ihre mannigfaltige Anwendung finden. Die Blüthen der Linden verbreiten einen ausnehmenden Wohlgeruch um sich her; dieser sowol, als auch der schnelle Wuchs der Linden und ihr schöner, breiter Schatten giebt die Ursache, um deren willen man sie billig so gern zu Spazier-Alleen und um die Stadtgräben herum anpflanzt. Linden sehr nahe an Gebäude zu pflanzen, ist niemals rathsam, denn mit ihren sehr tief hinab bohrenden Wurzeln kriechen sie unter und in die Gemäuer, und treiben solche auseinander, welches Mauer-Ritze verursacht, mit den Cronen aber legen sie sich über die Dächer her, und verursachen, daß es immer feucht unter denselben bleibt, folglich die Nässe gar nicht von den zunächst unter jenen Dächerstellen liegenden Holzsparren wegkommt, worüber diese letztern früher hinfaulen. Aus den Blüthen ziehen die Bienen eine überaus treffliche Nahrung. Zuerst blüht die Sommerlinde, dann aber folgt die eben so vortreffliche Bienen-Nahrung von der Stein-Linde. Da die Blätter einer Linde nie früher ausschlagen, als wenn die meiste Kälte vorbey ist, so kann man an diesem Ausschlagen ein deutliches Kennzeichen

oder

oder landwirthschaftlichen Calender haben. Z. B. so bald die Lindenblätter in so fern ausgeschlagen und grün worden sind, daß jedes wenigstens schon so groß ist, als ein Eingroschenstück, dann ists gerade die rechte Zeit, den Leinsaamen auszustreuen. Blüht vollends die Linde, so ists ein Zeichen, daß es die rechte Zeit sey, das Heu abzumähen und die Heu-Erndte anzufangen. — Sonst kann das Lindenlaub selbst, im Herbste zusammengekehrt und im Trocknen aufgehoben werden, um es den Winter hindurch als ein Abwechselungsfutter dem Viehe vorzulegen. Man verfüttert es inzwischen wol blos den Schaafen mit Vortheil, denn bey den Kühen soll es die gute Beschaffenheit und den Geschmack der Milch verderben. Wichtig wäre auch der Gebrauch der Saamen zu Oele, da sie würklich ein außerordentlich gutes, dem Oliven- oder Provencer-Oele gar nicht nachstehendes Oel von sich geben. Aber freylich ists etwas mühsam die zu Oele zu schlagenden Linden-Kerne erst aus ihrer Schaale oder Capsel herauszuholen, und eben deswegen verabsäumte man, nach gewöhnlicher Wirthschafts-Trägheit und Schlendrian, bis hieher beständig die Benutzung der Lindensaamen auf Oel. Man bekommt nach Gewicht die Hälfte desjenigen Schwermaßes an Oele, welches man an Saamen aufgeschüttet und gepreßt hatte,

z. B. aus 50 Pf. Kernen erhält man 25 Pf. Oel. Die ausgepreßten Oelkuchen lassen sich wie Mandel-Kleye (Mandeln, deren Oel herausgepreßt worden ist) benutzen. Aus Lindenblüthen destillirt man in Apotheken ein wohlriechendes herzstärkendes Wasser. Man hat aus den ölreichen Linden-Kernen Cacao nachmachen wollen, allein dies hat sich eben nicht belohnt. Richtiger scheint des verstorbnen **Quellmalzens** Behauptung: Bey Brodmangel die innere Rinde der Linde getrocknet, zerrieben und unters Brodmehl gethan, sey nicht zu verwerfen, denn in der That enthält diese Rinde einigen Nahrungsschleim zur Ernährung unsers Cörpers. Bohrt man einen Lindenstamm an, so giebt er einen Saft von sich, der dem, welchen man unter gleichen Umständen von den Birken erhält, nicht unähnlich ist. Auch Hecken sollen sich, nach Einiger Meynung, von Lindenstämmen anpflanzen lassen; diese Behauptung aber hat meinen Beyfall gar nicht, denn die Lindenstämme wachsen entsetzlich ungleich, knorzig und krüplig. Unter dem, allen Hecken nöthigen, jährlichen Schnitte werden manche Stämme von ihnen zum unförmlichsten Krüppelwachsthum gebracht, andre minder wachsende hingegen werden durch dieses Verfahren um so viel gewisser verzwergt und hingeopfert, da ihnen jene lebhafter wachsenden und durchs

Ver-

Verschneiden in noch heftigeres Wachsthum versetzten Brüder den Saft, die Nahrung und den Platz entziehn. Wer dem ohnerachtet von Linden eine Hecke anlegen wollte, der nehme dazu, ingleichen zur Anlage der auf freyen Dorfplätzen ꝛc. gewöhnlichen großen Lindenlauben, die Winterlinden, welche, weil sie des Wuchses in Wäldern, folglich des gedrängten Wuchses besser gewohnt sind, allenfalls und zur Noth noch am erträglichsten taugen, auch, um des später von ihnen herabfallenden Laubes halben, sich selbst noch spät im Jahre etwas besser präsentiren.

Die Vermehrung dieser so schätzbaren Baum-Art, die doch wol billig allenthalben häufigst bewürkt werden sollte, erfolget: 1) durch den Saamen. Diesen sollte man, um der äußern, harten Schaale willen, eben so zeitig in die Erde bringen, wie in den Baumgärten die Steine des Stein-Obsts. (Hierzu ertheilt meine monatliche Anleitung zur Beförderung einer ergiebigen Erziehung des Obstes ausführlichen practischen Unterricht.) Nimmt man den eigentlichen Kern aus den harten Capseln heraus, so kann der Kern, auch erst im Frühjahre gesteckt, recht gut aufgehen. 2) Durch Wurzelsprossen, welche theils von selbst, theils dadurch aus den Wurzeln alter Linden treiben, wenn man letztere ziemlich nahe über der Erde fället. Hier wird nem-

lich der Baumsaft, den alle die vielen und durch Fällung des Stammes keineswegs gekränkten Wurzeln in sich enthalten, dahin angetrieben, neue Augen aus den Wurzeln zu eröffnen und aus diesen neuen Augen Zweige oder neue, junge Stämmchen hervorzutreiben, welche, wenn man sie mit Erde behäufelt, recht gute Wurzeln machen, gleichwol aber nie so starke hohe Stämme geben werden, als ein aus dem Kerne gezogner.

Masholder,

siehe bey dem Ahorn.

Maulbeerbaum *),

lat. Morus alba, franz. Mûrier a fruit blanc, engl. White Mulberry.

Wuchs: Ein sehr ansehnlicher starker Baum. Befindet sich fast auf jedem Boden wohl, nur das sumpfige, nasse, ingleichen das allzu-

*) Ich rede hier keineswegs von dem schwarzen Maulbeerbaume, denn von ihm habe ich, da er in den Obstgarten gehört, in meiner monatlichen Anleitung zur Beförderung einer ergiebigen Erziehung des Obstes bereits ausführlich gehandelt.

allzufette sind ihm entgegen, und ein leichter, etwas sandiger Boden dagegen angenehm. In den ersten Jahren seines Lebens, d. h. in den ersten Jahren nach der Aussaat, ist er etwas empfindlich gegen die Kälte unsers Winters. Späterhin aber fragt er gar wenig darnach, ausgenommen wenn sich sehr späte Nachtfröste einstellen. Diese späte Frühjahrskälte bringt ja sogar viel härteren Baum-Arten ihren Untergang, wie viel mehr denen doch immer etwas empfindlichen Maulbeerbäumen *). Der Baum stammt aus China und ist in Deutschland erst seit dem Anfange des jetztlaufenden Jahrhunderts bekandt. Blätter länglich herzförmig, folglich an den Stielen breit und recht schön herzförmig eingeschnitten, an der Spitze aber spitz zulaufend. Der Rand ist mit kleinen Einschnitten gezahnt. Beide Flächen der Blätter sind glatt und glänzend; ein Umstand, durch welchen er sich vom schwarzen Maulbeer unterscheidet, als dessen Laub sehr scharf und rauch und an dieser Rauchheit dem Ulmenlaube sehr nahe kommend, übrigens aber dem Laube des weis-

*) Von der Art des Schadens, den die allzuzeitigen und die allzuspäten, kurz mit Einem Worte die unzeitigen Fröste an den Bäumen anrichten, handelt meine nur eben angeführte Anleitung ebenfalls, so wie auch daselbst die

ßen beynahe *) völlig ähnlich ist. Blüthen stehen in Kätzchen, welche eine rundliche Gestalt haben. Es sind niemals Zwitter, sondern Monöcisten. Jeder, welcher nun den Begriff einer monöcistischen Pflanze (diesen Begriff habe ich ja in der diesem meinem Werk vorangeschickten Erläuterung aller in ihm befindlichen botanischen Kunstwörter deutlich gemeldet) gehörig überdenkt, wird es nun gewiß in der Zukunft allemal sehr natürlich finden müssen, wenn ein Maulbeerbaum (und zwar ein weißer so gut, als ein schwarzer) nicht aus allen seinen Blüthen Früchte bringen will, denn wie kann er dies, wenn er nicht an allen seinen Blüthen befruchtet worden ist, und wie will er an allen seinen Blüthen befruchtet werden, da die männlichen Blüthen blos andre zu befruchten, nicht aber selbst Frucht zu tragen bestimmt sind, folglich gleich nach der geleisteten Befruchtung abfallen, und blos die befruchteten weiblichen zurück lassen, als welche die Früchte liefern. — Weder die

besten Verwahrungsmittel angegeben worden sind, durch welche man die Bäume gegen jene bösen Fröste schützt.

*) Denn das sieht man doch auch nicht am Laube des weißen, daß die herzförmige Figur des Blattes so oft durch einzelne, zu tiefe Einschnitte in eine mehrtheilige oder gelappte Figur verwandelt würde.

die Blüthen der männlichen, noch auch der weiblichen Kätzchen haben eine Blumencrone. Man bemerkt blos an den Blüthen der männlichen eine Blüthdecke, die 4 Einschnitte hat, bey den Blüthen der weiblichen aber gehen diese 4 Einschnitte tiefer, so daß hier die Blumendecke völlig 4blättrig wird. Jede männliche Blüthe hat 4 Staubfäden, jede weibliche 4 Staubwege in sich. Die Frucht, auf welcher diese Staubwege stehn, ist eine saftige Beere mit Einem Saamen-Kerne. Diese Beere ist sehr klein, wenn man sie gegen die, durch beständige Cultur vergrößerte, Frucht des schwarzen Maulbeerbaums hält. Nutzung: Beeren schmecken ekel und sind für Menschen nicht genießbar, wol aber für verschiedne Arten der Waldvögel. Man kann auch einen Syrup und einen Essig aus ihrem ausgepreßten Safte machen. Die Blätter als Thee getrunken, sollen ein Heilmittel bey Steinschmerzen und verhaltnem Urine seyn. Holz vortrefflich für Tischler, Böttger und Drechsler. In Frankreich, wo dieser Baum, der ausgebreiteten Seidenzucht halben, in so großer Menge vorhanden ist, verarbeiten nurgedachte Handwerker das Maulbeerholz Jahr aus Jahr ein sehr häufig. Aus der saftigen, untersten Rinde des Baumes läßt sich ein wahrer Bast, der, wenn er äußerst fein ist, auch zu einem

wahren Kleiderzeuge umgeschaffen werden kann, bereiten, welches dann feines Flecht- und Matten-Werk gewährt. Das allerwichtigste aber am ganzen Baume möchte wol das Laub seyn. Dieses Laub giebt nemlich den so allgemein bekandten Seidenwürmern ihre einzige und tägliche Nahrung *); der ganze Seidenbau also und alle Seiden-Manufacturen, folglich auch die Ernährung und der bürgerliche Wohlstand so vieler tausend Menschen, die mit diesen Manufacturen umgehen, beruhen lediglich auf dieser Baum-Art, und blos nach Maasgabe dessen, ob letztere Baum-Art sich in einem Lande mehrt oder vermindert, vermag auch die Seidenzucht sich zu heben. Die beste Fortpflanzungsart dieser (und fast aller) Bäume ist die aus ihrem Saamen. Man kann aber auch welche auf andern Wegen erziehn, über welches alles meine monatliche Anleitung ꝛc. in welcher ich von dem schwarzen Maulbeerbaume

*) Ich weiß zwar sehr gut, daß auch andre Arten des Maulbeergeschlechts ein Futterlaub für Seidenraupen geben, allein theils ziehen wir sie (wie den schwarzen) nur um der Frucht willen (und da dürfen wir die Bäume nicht entlauben), theils scheinen sie zu zärtlich für unser Clima, an welches sich nun einmal der weiße so weit angewöhnt hat, daß wir ihn gut fortbringen, folglich bey unsrer Seidenzucht ziemlich sicher auf ihn rechnen können.

baume handelte, genaue Anweisung ertheilt. In Deutschland möchte man wol die alleransehnlichste Menge der weißen Maulbeerbäume nirgends anders, als in der Churpfalz antreffen. Die größten Landstraßen (Chaussées) sind dort mit weißen Maulbeerstämmen Alleenweise besetzt. Auch als Hecke läßt sich dieser Baum recht gut erziehen. Es hat sogar die Heckengestalt noch den Vorzug bey ihm, daß solche niedrig gezogene Bäume überaus bequem für die Seidenwürmer täglich entlaubt werden können. Sonst lassen sich die weißen Maulbeerstämmchen auch dazu benutzen, daß man den schwarzen Maulbeerbaum, dessen vortreffliche Frucht ihn so schätzbar macht, auf jene pfropft oder oculirt, folglich auf solche Art den schwarzen fortpflanzt und vermehrt. Sehr merkwürdig ists doch immer, was der gelehrte Herr Prof. Mönch von einem weißen Maulbeerbaume schreibt, der sich auf dem Landgräflich Hessen-Casselischen Lustgarten zu Weißenstein gepflanzt befand. Dieser Baum hing, wie billig, voll weißer Maulbeeren, und gleichwol fanden sich unter allen diesen ihm natürlichen Früchten auch ein Paar vollkommene schwarze Maulbeeren, dergleichen doch sonst lediglich der schwarze Maulbeerbaum zu tragen pflegt. Ich selbst habe ein völlig ähnliches Beyspiel erlebt, und geurtheilt, es möge solches wol

blos daher kommen, daß die männlichen Blüthen eines in der Nähe stehenden schwarzen Maulbeerbaumes die weiblichen des weißen bestäubt oder geschwängert hatten, und daß dann diese Befruchtung sogar schon auf die Frucht, welcher es widerfuhr, einen Einfluß äußerte, diesen nemlich, die Frucht schwarz zu färben. Solcher Bastartbefruchtungen sind (zumal unter wärmern Himmelsstrichen, wo sie leichter anschlagen,) gar viele gewöhnlich und noch mehrere denkbar (nur bisher nicht beobachtet), und ob wir schon, der Regel nach, so viel wissen, daß eine Bastartbefruchtung **nicht** die Beschaffenheit der **nemlichen** Frucht, auf deren Staubwegen diese Bastartschwängerung geschah, zu verändern pflege, (denn gemeiniglich sieht man vielmehr nicht früher, wie viel sie gewirkt habe, als dann, wenn man den Saamen einstens säet, der in solch einer bastartisch-befruchteten Frucht erwachsen war. Die aus solch einem gesäeten Saamen erwachsenden Pflanzen müssen es an ihrem Wuchs und Art zeigen, in welchem Stücke sie nach väterlicher Art ausgeschlagen sind, und in welchem sie dagegen der Mutter nachgeartet.) so ists ja wol deswegen noch gar nicht ausgemacht, ob nicht unter gewissen Umständen auch **schon die bestäubte Frucht** selbst in ihrem Aeußerlichen nach der Art desjenigen Baumes aussehend werde,

der

der der Vater bey der Bastartbefruchtung war, d. h. der den Blüthstaub hergab.

Wer ein mehreres über die Anpflanzung der weißen Maulbeerbäume und über die Anwendung ihres Laubes zur Seidenzucht zu lesen wünschte, dem kann ich folgende kleine Schriften, weil sie ungemein practisch sind, anempfehlen: Aunant Anweisung zum Seidenbaue, Leipzig 1754. ferner Anweisung zum Seidenbaue, Züllichau 1761. Thym Practik des Seidenbaues, 1781. Drewes Vorschläge zur Maulbeerzucht, 1783. Fleischmanns Tractätchen von der Maulbeerzucht, Dresden 1784. ingleichen die vortreffliche physicalisch-ökonomische Encyclopädie des so sehr verdienten Herrn Amtsraths Riem.

Mehlbeerstrauch,

lat. Crataegus Aria, franz. Drouillier, Allouche de Bourgogne, engl. White Beam, Cummerland Haw thorne.

Beynamen: Mehlbaum, Mehlbeerhagdorn, Arlaß, Atlaß, Weißlaub, Arlsbeer, Otelbaum, Oxelbaum, Meerkirschen, Spierlings, Sperber, Speyerling. Einige nennen

nen ihn auch Mehlfäßchen, welche Benennung aber vielmehr dem Weißdorne zukommt. Wuchs als ein 15 bis 20 Ellen hoher, schöner Strauch, mit einer röthlichen Rinde, die derjenigen, welche den Stamm eines Vogelbeerbaums bekleidet, ähnlich ist. Die zähen, biegsamen Zweige treiben sehr schlank empor, und breiten sich in der Höhe pyramidenförmig aus. Die an ihnen stehenden Knospen sind spitz, etwas dunkelgelb mit schwärzlich gesäumten etwas faltigen Schuppen. (s. Fig. 27.) Blätter hart, steif, rauh, mit ganz groben, hervorragenden Adern durchzogen, stark, und dem Erlenlaube an breiter, ovaler Gestalt etwas ähnlich. Auf der Oberfläche sind sie hellgrün, glatt, glänzend, am Rande weitläuftig und manchmal etwas tief eingezahnt. Unten sind die Adern sehr emporstehend und hervorliegend, auch ist die Unterfläche eben so, wie überhaupt die äußere Rinde der jungen Triebe, mit einem weißlichen Staube, wie mit Mehle, überzogen, woher denn auch der Name Mehlbeerstrauch entstand. Blattstiel kurz und ebenfalls wollig. Blüthe bricht Ende Mayes auf, steht in breiten dichten Büscheln auf astigen wolligen Stielen in wolligen Hüllen an den Enden der Zweige. Diese Blüthen sind klein, wohlriechend und weiß. Den Blüthbau noch näher zu beschreiben, habe

habe ich nicht Ursache, weil er den bey andern Arten des Crataegus, z. B. dem Blüthenbaue des Darmbeerstrauches, vollkommen gleich kommt. Die Blättchen, welche die Blüthcronen der Mehlbeerblüthen ausmachen, haben sämmtlich eine etwas wollige Unterfläche. 15 bis 20 Staubfäden stehen auf dem Kelche bevestigt, und dabei 2 Staubwege. Frucht reift nie vor Ende Septembers. Gleicht den Mispeln, nur daß sie noch nicht einmal so groß ist, als eine kleine Haselnuß, ingleichen daß sie, wenn sie reif ist, gelbroth leuchtet. Jede solche Frucht ist unten etwas mit weißer Wolle bezogen, oben auf jedem Frucht-Wirbel ist ein vortrefflicher Nabel. Zwey bis 4. harte, braune, längliche Kerne stehn in jeder Frucht. Nuzung: Früchte sind viel zu herbe, um frisch von uns gegessen werden zu können. Haben sie aber so lange auf dem Strauche gestanden, daß sie drüber etliche Herbstfröste bekommen haben, oder schüttet man sie wie Mispeln im Hause auf, so werden sie teig und genießbar. Die Aerzte nüzen diese Beeren gerade so, wie man die Jujuben oder rothen Brustbeeren *) benuzen kann. Auch einen Brandwein kann man aus Mehlbeeren brennen, und eingemacht lassen sie sich recht gut essen. Das röthlichweiße

*) Dies sind die in Apotheken zu findenden Früchte des Rhamnus Zizyphus.

weiße Holz gehört zu den allerbesten und allervortrefflichsten, die wir nur immer kennen; dieserhalben ist es äußerst rathsam, diese Strauchart keineswegs blos zu Brenn- und Kohlen-Holze abzuholzen, sondern den Strauch lieber mit aller Abholzung zu verschonen, und dadurch zu bewürken, daß er Zeit genug erhalte, recht möglichst starke Stämme zu bilden. Die Vestigkeit dieses unschätzbaren Holzes wird dadurch noch um ein sehr großes erhöht und verstärkt, wenn man es ein Jahr vor der Fällung entrindet, d. h. ihm die ganze Rinde abzieht, und es so nackend da stehen läßt, bis zur Fällzeit. Dann ists würklich kaum glaublich, wie entsetzlich vest solches Holz auf seinem Stocke wird, und daß man mit einem schwachen Stämmchen von diesem Holze eben das ausrichten kann, was mit einem dreyfach dickern, von der besten Art, auch nicht besser zu bewerkstelligen ist. Ganze Wagen-Achsen z. B. macht man an Orten, wo man diesen herrlichen Vortheil versteht, aus dergleichen Stämmchen. Sieht ein Unkundiger dergleichen fertige Achsen, so zuckt er die Achseln, und bedauert, daß man thöricht genug sey, solchen dünnen Achsen eben das zuzutrauen, was man sonst nur sehr starken, dicken zutraut. Man lasse ihn aber nur spotten und sey versichert, daß dies der Dicke nach

schwa-

schwache Holz, der Härte nach, jedem andern harten Holze, das viel dicker, aber nicht bey Lebzeiten geschunden worden ist, den Vorzug zuversichtlich entwenden werde. Sonst taugt das Holz dieses Strauchs überhaupt zu allen und jeden Anwendungen, zu welchen ein Holz von sehr großer Härte erforderlich ist, zu Räderzähnen beym Mühlenwerk und Maschinenwesen, zu Weberspuhlen, Spindeln, Kloben, Schlichthobeln, vesten Handgriffen oder Heften, Modellen und andrer Kunstarbeit. Zum Bauholze wäre es unschätzbar, wenn nur der Strauch nicht Strauch, sondern Baum wäre, folglich recht dicke, schwere Balken gäbe. — Da das Holz dieses edeln Strauchs so ungemein nutzbar ist, er auch überhaupt sich mit seinem hohen pyramidenförmigen Wuchse und noch selbst im Herbste auf ihm lange aushaltenden Laube dem Auge in der That empfiehlt, so verdiente er allenthalben (und zwar am liebsten aus seinem Saamen) in größter Menge angepflanzt zu werden. Der Saame liegt, wie alle harte Saamen, etwas lange in der Erde, bevor er hervorkeimt, doch giebts auch Mittel ein früheres Aufgehen zu befördern *). Jeder Boden ist diesem unschätzbaren Baumstrauche angenehm, nur ganz nahrlos und trocken darf das Land nicht seyn.

Mispel-

*) Siehe meine monatliche Anleitung.

Mispelstrauch,

lat. Mespilus germanica, franz. Neflier, engl. Medler tree.

Beynamen: Nespel, Hespel. Wuchs als ein starker Strauch, der gleich von der Erde an in vielen derben, aber niedrigen und sehr astigen Stämmen empor steigt. Jeder Boden ist ihm recht, der feuchte aber ist ihm doch der allergedeyhlichste. Unter dem Busch- oder Schlag-Holze vieler deutschen Gehölze ist er sehr gemein, vornemlich gegen den Rheinstrom hin. An den weißlichen und wie mit einer Wolke bewachsenen Spitzen seiner Aeste stehen scharfe, lange Dornen. (s. Fig. 28.) Blätter schlagen im April aus, sind sehr beträchtlich an Länge, weit weniger aber an Breite, nicht dick, aber steif, oben dunkelgrün, etwas haarig, unten aber mit weicher Wolle dicht überzogen und von hellerm Grün. Am Rande unausgezackt. Blattstiel kurz, und von den Blattadern nur die mittelste längs der Länge hinablaufende, deutlich zu sehen. Blüthe erfolgt im May, etwas spät, die Blüthen sind groß, öffnen sich weit, und sind von Farbe weißröthlich. Ihren Bau näher zu beschreiben, wäre

Ueber-

Ueberfluß, weil er vollkommen mit dem Blüthenbaue der Mehlbeeren und Vogelbeeren übereinstimmt. Nur der einzige Umstand ist eigen, daß das Pistill der Vogelbeerblüthen nur 3 Staubwege und die Vogelbeere nur 3 Kerne, das Mehlbeerpistill 2 Staubwege und seine Beere gewöhnlich nur 2 Kerne, das Mispelpistill 5 Staubwege und die Mispel 5 Saamenkerne (die aber freylich gerade nicht allemal, noch auch in jedweder Frucht zur Vollkommenheit kommen,) sehen läßt. Im Uebrigen sollten in der That, wenn wir mit Linne die Pflanzen nach ihren Blüthen eintheilen wollen, alle Crataegi, Sorbi und Mespili nur Ein Geschlecht (genus) ausmachen, denn die Uebereinstimmung ihres Blüthbaues ist so ungemein groß. — Der Fruchtknoten erwächst zu einer derben, fleischigen Frucht, die uns unter dem Namen Mispel bekannt ist. Sie gleicht den Holzbirnchen an Größe, hat aber keine grüne, sondern eine braune Farbe, welche bey zunehmender Reifung der Frucht aus dem Hellbraunen immer mehr in das Dunkle fällt. Auf dem Wirbel hat diese Frucht über den tiefen Nabel einen Buß oder Krone. Das Mark ist hart, weiß, sehr herbe, in ihm liegen 5 lange Kerne, die entsetzlich hart, auf der einen Seite platt, im Ganzen aber dreyeckig sind. Nutzung: Frucht kann nicht so gleich, wie sie vom Baume kommt, gegessen werden,

sondern, wenn man sie abnimmt, (welches nicht eher geschehen kann, als bis es ein paar starke Herbstreife gethan hat und durch selbige das Laub herabgeworfen ist,) so läßt man sie erst auf dem Strohe liegen, woselbst sie teig und genießbar werden. Letzteres habe ich bereits in meiner monatlichen Anleitung ausführlich (bey den guten, zahmen oder Garten-Mispeln) angezeigt, und beziehe mich der Kürze halben um so viel williger dorthin, da unsre edelsten Garten-Mispeln nichts weiter sind, als durch sorgfältige Cultur bewürkte und durch die Veredlungskünste bishero fortgepflanzte günstige Ausartungen des wilden Waldmispelstrauchs. Das Mispelholz ist sehr gut und von eben so vortrefflicher Härte, als das Holz der wilden Birnbäume. Es verarbeiten auch deshalben die Handwerker und Künstler beide Hölzer gleich gern und zu einerley Anwendungsarten, das dünnste und geringste Mispelholz wird zu Brenn- und Kohlenholz angewendet. Blätter und Zweige könnten, des herben, zusammenziehenden Wesens halben, ein Lohmaterial für die Gerber abgeben. Zum Schlusse dieses Artikels muß ich doch auch noch ein Wort von dem

Zwergmispel-Sträuchlein

angeben. Lat. Mespilus Cotoneaster rubra, franz. Petit Amelanchier, engl. Dwarf Medlar, Dwarf Quince. Beynamen: Quit-

ten-

teutmispel, Quittenbeeren, Küttenbeeren, Steinnespel, Hirschbirle. Wuchs viel kleiner, schwächer und unregelmäßiger als der vorige, schwach-strauchartig, auf gebürgigen Waldungen in Hölzern zu finden. Stämmchen und Zweige mit einer glänzenden schwarzrothen Schaale umzogen, und ohne alle Dornen. Blätter klein, eyrund, etwas zugespitzt, halb dem (s. Fig. 32.) Quittenlaube, halb dem mispelnen ähnlich, oben dunkel und sehr fein geadert, unten weißlich und mit dichter weißer Wolle besetzt; der Rand unausgezackt und weißlich. Blattstiel wollig und äußerst kurz. Blüthe zu Anfang Junii, oder schon Ende des Mayes. Es sind lauter weiße Blümchen, die in Büscheln, je zwey oder vier beysammen, sitzen; jedes hat sein kurzes Stielchen, deren mehrere beysammen stehen und dadurch ein Blüthbüschelchen bilden, welches aus den Ecken (Winkeln, Achseln) der Blätter heraustreibt und von einem runden Zwergblättchen unterstützt wird. Der Bau der einzelnen Blüthchen ist ganz wie bey dem im vorigen Artikel abgehandelten Mispelstrauche. Die runden, weißen Blüthblättchen haben einen grünen Strich, und sind kaum länger, als der Kelch, in welchem sie stehen und dessen 5 Zähne sich auswärts an ihnen empor strecken. Die Früchtchen stehen natürlicherweise in Bü-

scheln (denn die Blüthchen standen ja so). Es sind sehr kleine, länglichrunde Beeren, bald wie am Weißdorne: Jede hat oben einen 5zackigen Nabel (von den 5 Kelchzähnen abstammend) und eine röthliche Schaale. Anfangs sind sie mit einer weißgrauen, feinen Wolle überzogen. Diese Quittenbeeren reifen schon im August, sind aber für Menschen nicht genießbar. In jeder stecken 2 bis 4 Kerne, die im Kleinen den Mispelkernen gleichen, auch sehr hart sind. **Nutzung:** Das Holz läßt sich als ein schwaches Reisigholz bey der Feuerung gebrauchen, aus den schwächern Ruthen bindet man Kehrbesen, welche gut sind, weil das Holz eine harte Zähigkeit besitzt, und bey welchen man die Birken (deren Ruthen sonst die besten Besenruthen sind) lieber schonen kann.

Pappel.

Beynamen: Pappelweiden, Saarbachbaum, Saarbaum. Wir haben bey uns zwey Hauptarten von Pappeln, **erstlich die schwarze Pappel.** Populus nigra, franz. Peuplier noir, engl. black Poplar tree. (Ihre Beynamen sind: Schwarz Alber- Wollen- Salten - Baum.) **Zweytens die weiße Pappel.** Populus alba, franz. Peuplier

Holl. Abeelboom.

plier blanc, Grisaille, engl. Poplar, Abele tree. (Beynamen: Bollweide, Papierbaum, Heilgenholz, Götzenholz, Weiß Alber, Bölle, Silberbaum, Ballweide, Schneepappel, Wunderbaum, Silberpappel. Eine dritte Art innländischer Pappeln sind die Espen, von denen ich bereits oben, unter einem absonderlichen Artikel, gehandelt habe. Hier also haben wir nur blos die weißen und schwarzen Pappeln zu untersuchen und den Unterschieden nachzugehen, die zwischen beiden vorhanden sind. Die weißen Pappeln haben ein bald in 5. bald in 4. bald nur in drey Theile ungleich, doch nicht allzu tief, eingeschnittenes Blatt. Dieses Blatt ist am Rande spitz und länglich gezahnt. Auf (s. Fig. 29.) der Oberfläche hellgrün, auf der untern sehr wollig anzufühlen. Dieses silberweiße, wollige Wesen, welches auch den Blattstiel und sämmtliche junge Triebe überziehet, ist am besten im Frühjahre, wo die Knospen ausschlagen, zu bemerken. Diese weißgraue, zarte Wolle, und dabey das mehr Weiße, als Dunkle der Rindenfärbung an den Stämmen selbst, gab dem Baume billig den Namen Weißpappel.

Die schwarzen Pappeln haben ein keineswegs eingeschnittenes Blatt. Gezahnt ist es zwar, aber selbst (s. Fig. 30.) diese seine Zähne sind mit nichten

länglich-spitz, sondern kurz, stumpf, in egaler Dichtigkeit beysammen. Das Blatt viel derber, härter und trockner, nicht licht von Farbe, sondern mehr schwarzgrün, auch von äußerer Gestalt etwas befremdlich, nemlich wie ein Dreyeck geformt. Rinde mehr dunkel als licht von Farbe.

Nach diesen gegebenen Unterscheidungszeichen wollen wir nun auch zum Allgemeinen zurückgehen, und noch solche Eigenschaften aufsuchen, die sowol der weißen, als der schwarzen Pappel zukommen.

Wuchs, sehr schnell, wie schon bey den Espen erinnert ward. Auf trocknem Grunde gedeyhen sie nicht, sondern lieben vielmehr einerley Boden mit den Weiden. Sie saugen das Land gewaltig aus." Die aus Saamen entsprungenen Pappeln sind die dauerhaftesten, und werden wol ansehnlicher und stärker, als die aus gepflanzten Zweigen oder aus Wurzelausläufern. Letztere Vermehrungs- und Fortpflanzungswege sind jedoch die schnellsten und bequemsten. Alle Pappeln wuchern gewaltig durch die Wurzel um sich herum, deswegen entsteht auch leicht um einige alte beysammenstehende Pappeln herum nach mehrern Jahren ein ganzer Pappelbusch, weil sowol die Wurzeln ausliefen und wucherten, als auch der Saame aufs Land unter den Bäumen fiel. Alt wird eine

Pap-

Pappel nicht, sondern wenn sie 20 Jahre lang gestanden hat, so fängt sie innerlich zu faulen an, besonders wenn es keine aus Saamen entsprungene war. Eben um dieser so kurzen Dauer halben, ingleichen auch deswegen, weil man aufs Pappelholz zur Verarbeitung für Handwerker ohnehin nur wenig Rechnung machen kann, läßt man die Pappeln gemeiniglich nicht so lange stehen, als sie, bevor sie kernfaul werden, stehen könnten, sondern man holzt sie vielmehr gleich den Weidenbäumen fleißig ab, wodurch es denn dahin kommt, daß solch ein Pappelrevier sich niemals zu tode steht, sondern beständig junger Nachwuchs aufkommt, durch welchen das Revier sich besetzt erhält. Die Knospen der Pappeln, der schwarzen zumal, zeigen sich im Frühjahre beym ersten Austriebe sehr dick, geschwollen und ganz klebrig. Die Gestalt der Blüthen hier anzugeben, wäre überflüssig, denn es verhält sich damit in allen Dingen wie mit den Blüthen der Espe. Die Pappelblüthe geht noch um einige Tage vor dem Ausbruche des Laubes voraus, obgleich die Blätterknospen noch vor Winters sehr stark aufschwellen und von dem Ausschlagen nicht weit entfernt scheinen. Die rauhen, rothbraunen Blüthzapfen fallen zeitig ab. Man könnte die Pappelblüthe mit der Blüthe der Weiden verwechseln, allein letztere besteht

nur aus einer Schuppe, wogegen die Pappelblüthe noch ein becherförmiges Honigbehältniß zeigt. Die weiblichen Pappelblüthzapfen haben seidenhaft-fedrige Schuppen, die im Junius zugleich mit dem Saamen abfallen. Letzterer fliegt dabey oft sehr weit umher, und geben hierdurch Gelegenheit zu Entstehung eines neuen Pappelanflugs, der oft selbst weit von dannen emporkommt, und von dessen Entstehung man nicht weiß, woher sie zu leiten sey. **Nutzung:** Das Holz ist weiß, und nicht viel vester, als weidnes. Stämme von 12 Jahren geben noch das beste. Von alten Pappeln taugt es vollends gar nicht. Das Holz von der Wurzel ist sehr schön und masrig von Ansehn, läßt sich auch dermaßen schön schwarz beitzen, daß man meynen sollte, man habe wahres Ebenholz vor sich. Man nutzt das Pappelnholz, da es sich nicht wirft noch auch reißt, zu schönen, weißen Diehlenbretern (die nur aber bloß ins Trockne müssen zu liegen kommen, weil sie im Feuchten keine Dauer hätten), zu Zimmervertäfelung, zu Bildhauer- und weicher Drechslerarbeit, Schränken, Kassetten, Spinnrädern, Rechentafel-Rahmen, kleinen Fässern, Holzschuhen, Weiffen, Molden, Trögen, Löffeln, Weinpfählen, Hopfenstangen, bey Dammarbeiten zu Faschinen und Pallisaden. Zu Brennholze ist es dem weidnen gleich, allenfalls

falls auch etwas beſſer, zu Kohlenholze dem lindnen. Diejenige Abart der ſchwarzen Pappeln, die man die lombardiſche oder italiäniſche Pappel nennt, wird jetzt hin und wieder auf Dörfern und Ritterſitzen in ganz erſtaunlicher Menge angeſäet, und man kann dieſe Anſaat nicht genugſam loben, da dieſe Spielart ein weit beßres Holz, als andre Pappeln hat; ein Holz, das die Franzoſen ſogar zu Maſtbäumen gebrauchen (wozu es doch gewiß nicht zu weich ſeyn darf.). Beſonders und ſehr gut iſt es, daß dieſe Pappelart auf feuchtem Boden ſchon binnen 20 Jahren auf 40 Ellen hoch erwächſt, wobey der Schaft unten an der Erde im Umkreiſe ſeiner Dicke 3 Ellen mißt. Ich wüßte dahero in der That nicht, warum wir uns nicht gern auf Anzucht dieſes leicht zu habenden Baums befleißigen wollten; daß man ihn aber noch höher als unſre innländiſche gemeinen Pappeln ſchätzen wollte, war, wie gewöhnlich, blos Würkung der Neuerungsſchwärmerey, denn an Winterdauer haben unſere gemeinen Pappeln doch bey weitem den Vorzug, weil der italiäniſchen gar öfters wenigſtens die Zweigſpitzen erfrieren. — Alles im Herbſte eingeſammelte Pappellaub giebt ein gutes Abwechſelungsfutter für Schaafe und Ziegen. Auf Wieſen iſts nicht rathſam, die Pappeln überhand nehmen zu laſſen, weil ihr Saame in kurzem

die beste Wiese überzieht und zu einem wilden Busche machen würde. Zudem behauptet man, daß, wenn es geregnet hat, und dann die Traufe von den Pappeln auf das unter ihnen wachsende Wiesengras herabfällt, letzteres sodann anfangs dem Viehe nicht recht schmecken will, gleich als wäre aus den Pappelblättern etwas widriges in die Regentropfen übergegangen. Die Rinde der Pappelstämme könnte von Färbern gebraucht werden, auch könnte man sie zu Stricken und Fischernetzen anwenden; im nördlichen Asien dienet sie gar zum Brodte. Das Harz, dessen die im Frühjahre vor dem Ausschlagen anschwellenden Laubknospen der schwarzen Pappel voll sind, ist wohlriechend, und zähe wie Wachs. Die Bienen verfertigen auch würklich ihre Wachszellen ganz vorzüglich gern daraus, und man hat sogar ohne Bienen aus dem Pappelharze Wachs verfertigen zu können geglaubt. In Apotheken wird aus diesem Harze eine schmerzlindernde Salbe (Pappelsalbe) gemacht. Die jungen gelben Ruthen und Zweige der Pappel lassen sich, da sie zum Erstaunen biegsam und zähe sind, zu Flecht-Korb- und Bind-Werk gleich den allerbesten Wieden oder Weidenruthen gebrauchen. Das Mark aus den Stämmen läßt sich, wie Kork, zu Stöpseln und beym Schwimmen gebrauchen, es verlieren aber die Stämme dieses

Mark

Mark, sobald man sie als Schlagholz oder als Kapp-Weiden, die aller 2 oder 3 Jahre abgeköpft werden, behandelt. Die Wolle, um die Saamen herum, läßt sich wie andre Pflanzenwolle zu Zeugen und zu einer Art von Papier gebrauchen; weil sie aber so sehr kurz ist, so taugt sie doch eigentlich nur gar wenig hiezu; wohl aber könnte man sie unter den Filz gebrauchen, z. B. bey der Huthmacherey.

Preußelbeerstrauch,

lat. Vaccinium vitis idaea, franz. Airelle rouge, engl. Bilberry, red Whorts, worthe berries.

Beynamen: rothe Heidelbeeren, Besien, Krock-, Krand-, Kreu-, Praus-, kleine Rausch-, rothe Stein-, Griffel-, Kraus-, Holper-, Lückel-Beere. Wuchs nicht leicht über eine Spanne hoch über der Erde. Wuchert gewaltig um sich, und überzieht sogar die dürresten, unfruchtbarsten Heiden und das schlechteste Sandland gänzlich. In den Nadelholzwaldungen trifft man es gemeiniglich am häufigsten an. Einige Unkundige nennen es auch weibliche Bärentraube, eine Benennung, die

gar

gar keinen Grund hat, weil der Bärentraubenstrauch gänzlich vom Preußelsbeer unterschieden, auch keiner von ihnen des andern zu seiner Befruchtung benöthiget ist. Blätter länglich eyrund, dem Bux- (s. Fig. 31.) baumlaube, sowol an Gestalt, als auch an Steifigkeit und Dicke sehr ähnlich, hart, vest, steif, trocken, dunkelgrün, welche Farbe sie selbst im Winter behalten, glatt, glänzend, unten heller gefärbt und nur auf der obern Fläche etwas geadert. Auf der Unterfläche jedes Blattes bemerkt man lauter schwarze Löcher oder Puncte (eben so, wie man sie ungefähr bey dem Saturey, den wir in unsern Küchengärten haben, bemerkt) oben, wo man sonst gewohnt ist, die Blätter in eine Spitze auslaufen zu sehen, sind die Preußelsblätter vielmehr stumpf und herzförmig eingeschnitten. Blüthe erfolgt zu Ende Mayes, manchmal auch nochmals im Herbstmonate, sie hängt in fleischfarbenen Blüthtrauben von den Zweigspitzen herab nach der Erde. Die einzelnen Blüthen gleichen den Mayblumen etwas, und riechen sehr angenehm; sie ausführlicher zu beschreiben, wäre überflüssig, denn ihr Bau kommt mit dem Blüthbaue der Heidelbeersträucher vollkommen überein. Früchte bestehen aus rothen, runden Beeren, jede so groß, als eine Erbse oder Johannisbeere. In jeder liegen

etliche

etliche gelbe Saamenkörner. Nutzung: Die im Anfange des Octobers reifenden Beeren werden abgepflückt, mit Zucker oder auch mit Essig eingemacht, in Tonnen geschlagen, und sodann weit und breit herum verführet, weil sie eine kühlende und angenehme Zukost zum Gebratnen abgeben. Auch in Apotheken führt man diese Beeren, ihres weinsäuerlichen Safts halben, unter dem Namen: baccae vitis idaeae, sive uvae ursi foeminae. Sonst läßt sich auch von den Conditorn aus Preußelsbeeren ein delicater Wein, ein sehr gutes Gefrornes, und verschiedne Kuchenspeisen vom ersten Range bereiten, z. B. außerordentlich gute Torten. Die Blüthen sind eine treffliche Bienennahrung, auch zieht man aus ihnen in Apotheken ein sehr edles, wohlriechendes Wasser. Die Blätter lassen sich, ihres zusammenziehenden, herben Wesens halber, zur Gerberey und zum Schwarzfärben gebrauchen. Einige Vögelarten leben von den Beeren. In Gärten, welche einen sandigen Boden haben, und in welchen deshalben der zu Einfassungen gewöhnliche Buchsbaum immer wieder eingehen und nie recht dicht und schön werden will, könnte man statt seiner Preußelbeerstöcke pflanzen. Schade ists nur, daß sie die Verpflanzung nicht leicht überstehn, und bey derselben, wenn man nicht recht sachkundig zu Werke

geht,

geht, an ihren äußerst zarten Wurzeln vertrocknen, auch wenn sie selbst glücklich angeschlagen wären, doch hernachmals gemeiniglich wiederum zurückgehn, weil ihnen der gute Boden, den die meisten Gärten bekommen, entgegen, und dafür das Hungerland der meisten Schwarzwälder das allerliebste ist.

Pfaffenpfötchen,

siehe weiter unten: Spindelbaum.

Rainweide,

lat. Liguſtrum vulgare, franz. Troëne, Olivier ſauvage, engl. Privet.

Beynamen: Liguſter, Reinwunder, Zaunriegel *), Mund- Röhren- ſpaniſche- Schul- Weide, Mund- Kehl- Grieß- Heck- Holz, Braunheil, Beinhülſe, Haushülſe, Kingerten, Krengerte, grüner Faulbaum, Grinſel.

Wuchs: Als ein Strauch, der nicht leicht über

*) Einige nennen ihn auch Hartriegel, welches aber falſch iſt, weil dieſer Name blos demjenigen Strauche zukommt, den wir oben unter dem Namen Hartriegel abhandelten, und der im Syſtem Cornus ſanguinea heißt.

über 4 Ellen hoch wird. Er kommt auf jedem Erdreiche fort, und vermehrt sich stark durch die Wurzelsprossen, wie auch durch die ausfallenden Saamenkerne, ingleichen wie die Weiden durch gesteckte Stangen oder Zweige. Seine grünen Aeste und Ruthen sind schlank und lang, wie Weidenruthen, und kommen paarweise hervor. Blätter pflegen sehr früh auszutreiben, stehen paarweise, und fallen erst spät im Herbste herab. Sie sind dunkelgrün, lang, schmal, an beiden Enden zugespitzt, ganz (s. Fig. 33.) glatt, steif, glänzend, gar nicht eingezahnt und nach erreichter voller Größe gleichsam fleischig. Blüthe erfolgt im Junius in langen Blüthtrauben, welche weiße und wohlriechende Büschel bilden und lange Zeit im Flor stehen. Sämmtliche Blumen sind Zwitter. In jeder ist der Kelch ein ganz kurzes, kleines Stück, welches hohl ist, und dessen Mündung 4 gleiche stumpfe Zähne hat. Blüthkrone besteht aus einem trichterförmigen Blatte, dessen Röhre den Kelch an Länge übertrifft, und dessen Oberrand in 4 gleich große und gleich weit auseinander stehende Einschnitte getheilt ist. Die Staubfäden sind 2 kurze, in der Blüthröhre bevestigte und einander gerade gegenüber stehende Fasern, mit aufrecht gesetzten gelbgrünen Antheren, welche Fasern beynahe einerley Länge mit der

Blü-

Blüthe selbst haben. Blüthstempel hat einen runden Fruchtknoten mit einem sehr kurzen Staubwege, der eine dicke, zweyspaltige Narbe auf sich trägt. Saame besteht aus 4 länglichen Kernen, welche an der innern Seite platt, an der äußern runder sind. Diese Kerne liegen in einer runden, glatten, einfachen Beere, die mit den Wacholderbeeren Aehnlichkeit hat und äußerlich einen schwarzblauen Glanz, innerlich aber ein purpurfarbnes Saftfleisch zeigt. Im October sind diese Beeren reif, fallen aber da noch nicht herab, sondern hängen selbst durch den Winter büschelweise auf den Zweigen. Es muß ihnen also doch zu ihrer oder ihres Saamens vollkommener Reifung ein Hängen bis ins zweyte Jahr nothwendig seyn. Nutzung: Beeren werden nicht gegessen, denn sie schmecken merklich bös und herbe, wohl aber braucht man ihren purpurfarbenen Saft zur Färbung solcher Weine, die vollkommen also leuchten sollen, wie der Pontack und andre gute Ausländer leuchten. Sonst wird eben dieser Saft auch bey der Schwarz- und Purpur- auch Roth- und Grün-Färberey gar mannigfaltig gebraucht, vornemlich bey Färbung der Spielkarten. Das weiß aussehende Holz ist sehr hart und ziemlich zähe, und läßt sich zu leichter Schirr- und Drechsler-Arbeit, ingleichen auch zu Schusterzwäcken gebrauchen.

Die

Die jungen biegsamen Ruthen geben Körbe und ander Flechtwerk. Zu Kohle gebrandt, giebt es eine gute Reißkohle, nicht weniger eine treffliche Kohle zur Schießpulverbereitung; an der freyen Luft verbrandt, eine gute Asche. Die Blumen werden in Apotheken geführt. Der Strauch kann zu Heckenpflanzungen dienen, wozu man ihn im Frühjahre pflanzen muß; schade ists aber, daß solche Hecken nicht recht windvest sind (folglich gar leicht darniedergelegt werden), ingleichen daß den ganzen Strauch gar manches Jahr, mitten im besten Sommer, die spanischen Fliegen (Meloë vesicatorius L.) aufs kahlste abfressen, wobey diese Insecten mit ihrem Gestanke die Sträucher so erfüllen, daß man sich nicht getraut, zu solch einer Hecke unter diesen Umständen hin zu treten.

Sauerdorn,

siehe Berberis.

Schleedorn,

siehe Schwarzdorn.

Schlingbaum,

lat. Viburnum Lantana, franz. Coudre Moinsinne, engl. Common Way faring tree.

Beynamen: Schlingbeeren, Weg- Weiß- Koth- Schlinge- Wiedern, Wiedel, Scherken, Scherbken, Kaul- Kandel- Beeren. Unkundige verwechseln ihn im Ansehn und in den Namen mit dem Faulbaume, mit dem Hartriegel, oder auch mit dem Trauben-Kirschbaume, da doch alle 4. gar deutlich von einander zu unterscheiden sind. Wuchs: Ein Strauch, der 5 bis 6 Ellen Höhe zu erreichen pflegt, folglich nicht zu den stärksten Gesträucharten gerechnet werden kann. Er treibt tief an der Erde, das heißt, ganz seicht unter der Oberfläche dieses letztern, oder aus den Thauwurzeln, eine Menge Wurzelsprossen aus. Zweige, Knospen und Blätter stehen an ihm gepaart. Der Stamm und die Hauptäste deckt eine graue hin und wieder aufreißende Rinde; auf den allerjüngsten Zweigen nimmt man einen starken, mehlig- oder griesigen Beschlag wahr, den die Kräuterkenner eine Kleye nennen, und welcher darinnen besteht, daß ein grobflockiges, aber mehr pul-

ver-

verartiges Wesen an der Rinde der Zweige vestsitzt. Der Ursprung solch einer Kleye ist wol noch nicht gewiß genug. Er scheint aber darinnen zu bestehen, daß eine wollige Oberhaut, die um des Triebes Rinde schloß, ihm im Frühjahrsausschlagen, wobey es mitunter noch kalt ist, zu einigem Schutze dienen sollte *), hernach aber bey wärmerer Jahrszeit unnütz ward, und dahero alsdann vertrocknete und in solchen kleyigt schuppigen Ueberresten sitzen blieb. Blätter gepaart, groß (oft zum Erstaunen), oval-herzförmig, sehr breit, steif, ledrig, rauch, wollig (besonders auf der untern Fläche), (s. Fig. 34.) dabey ebenfalls stark mit jener Kleye oder Mehle beschlagen oder überzogen, weswegen ihn einige Mehlbaum nennen; ein Beyname, welchen wir lieber für den Crataegus Aria aufheben, und unter welchem

*) Dies letztere scheint mir aber doch nicht wahrer Zweck der Natur zu seyn, denn das wollige, worein wir manche Pflanzen und manche Pflanzentheile eingepackt sehen, hat unmöglich die Erwärmung dieser Gewächse zur Ursache, sonst müßte es mit der Kälte des Himmelsstrichs und mit der jedesmaligen Jahreszeit in besserm Verhältnisse stehen, als das ist, in welchem es der Beobachter gemeiniglich stehend findet. Eigenheit der Saftzubereitung fürs Gewächs, Einathmung und Aushauchung der Nahrung, scheint vielmehr der Zweck zu seyn, zu welchem die Wolle helfen muß.

wir diesen letztern auch würklich oben in seinem absonderlichen Artikel abgehandelt haben. Am Rande sind die Schlingbaumblätter fein gezahnt, oberwärts tief eingeadert, und deshalben auf der untern Fläche mit sehr hervorstehenden Hauptribben jedes Blattes besetzt. Blüthen sind sämmtlich Zwitter. Auffallend ist es, daß sich die Blüthen schon im Herbste (wiewol noch ganz verschlossen) zeigen, den Winter durch in diesem Zustande bleiben, und dann im nächsten Frühlinge bestens hervorwachsen und aufbrechen. Der Kelch ist ein sehr kleines, über der Frucht sitzendes und selbst nach dem Blühen nicht abfallendes Blättchen, das 5 gleiche Zähne hat. Die Blüthcrone ist ein einzelnes größeres Blatt, das eine ganz offne Glocke vorstellt, und durch 5 kurze Einschnitte gespalten ist, welche stumpfrund und rückwärts gebogen sind. Die 5 Staubfäden sind sehr dünn, gleich lang mit den Blüthblättern, und haben weiße, runde Antheren. Der Blüthstempel hat einen runden Fruchtknoten, der unter der Blume steht. Kein Staubweg ist nicht zu sehen, sondern das Pistill hat unmittelbar auf sich eine kegelförmige Drüse sitzen, mit drey stumpfen Narben. Der Saame besteht in einem einzigen, sehr harten, plattrunden, wellenförmiggestreiften Kerne, der in einer plattrunden einfachen (d. h. nicht in

Fä-

Fächer zertheilten), anfangs grünen, dann hellrothen, endlich aber (im September und October, wo sie reif sind) schwarzen Beere liegt. Die Blüthzeit ist der May und Junius. Es stehen allemal viele Blüthen zusammen in einem großen Büschel, der aus eines jungen Zweiges Spitze hervor treibt. Von Farbe sind diese Blüthsträußer weiß und geben einen guten Geruch von sich. Manchmal blüht der Strauch im Herbste abermals, doch nicht so reichlich als im Frühjahre. Ein Umstand, den man zuweilen auch am Hartriegel und Hollunder bemerkt. Nutzung: Beeren geben für viele Vögelarten eine Delicatesse ab. Es ist daher nothwendig, diesen und ähnliche Sträucher in die Lustgebüsche häufig anzupflanzen, weil diese letzteren alsdann von mancherley Arten munterer Singevögel besucht, und dadurch dem Spaziergänger annehmlicher gemacht werden. Oft ist dabey gar die Anlegung eines Vogelheerdes, allemal aber doch wenigstens einiger Vogelfang möglich. Gemeiniglich wird der Strauch wie andres Unterholz behandelt, und von Zeit zu Zeit abgeholzt. Die Zweige und Ruthen zeichnen sich gewaltig durch ihre außerordentliche Biegsamkeit (so daß man Schlingen aus den Ruthen knüpfen kann, woher auch der Name Schlingbaum,) aus. Es ist ein Holz, so zähe, wie Leder und wie Strick.

Die Faßbinder nutzen es zu Reifstäben. Die Ruthen werden zu Flechtwerken genutzt, mit dem dünnsten und schlechtsten kann man alles abgeholztes Reisig zu Gebunden (Wellen, Faschinen) zusammen binden. Die Markröhre in den Aesten ist sehr beträchtlich. Treibt man sie heraus, so hat man ein gutes Tabaks-Pfeifenrohr. Dergleichen Pfeifenröhre werden sehr viele gemacht und unter dem Namen polnische Tabaksröhre verkauft. Die Rinde des Schlingstrauches (und zwar der Wurzel sowol als des Stammes) in der Erde macerirt und dann ausgekocht, giebt einen guten Vogelleim. Die Lauge, welche sich aus den Blättern dieses Strauches herausziehen läßt, färbt das Haar schwarz, und taugte sonach wol sonst noch bey dem Färben. Uebrigens soll das Laub eine Arzney für mattes und krankes Rindvieh seyn.

Schneeballenstrauch,

siehe Wasserholder.

Schwarzdorn,

lat. Prunus spinosa, franz. Prunellier, Fourdine pelouse, engl. Black thorn, Sloe tree.

Beynamen: Schleedorn, Dorn-, Heck-, Schlehen, Krieken, Heckdorn, Spinnling. Wuchs als ein sehr mäßig, mit knotigen Stämmen auftreibender Dornstrauch, der sehr häufig aus den Wurzeln um sich wuchert und sehr ausläuft. Seine Zweige endigen sich in lange, harte, starke und steife Dornen. Blätter auf beiden Seiten glatt, länglich und fein ausgerandet. Dem Laube des gemeinen Pflaumenbaumes ähnlich, nur aber viel kleiner, feiner, steifer und glänzender, auch deutlicher, niedlich geadert. Blüthe pflegt nicht leicht früher aufzubrechen als bis die Frühjahrsfröste überstanden sind, deshalben verzieht sichs manchmal damit bis tief in den May hinein. Die Blüthen kommen sowol einzeln, als auch paarweise aus rothen schuppigen Knospen heraus, die zwischen den Blätterknospen stehen. Der Blüthen sind gemeiniglich so entsetzlich viele, daß ein florirender Schwarzdornstrauch über und über wie ein weißes Tuch auszusehen pflegt. Alle

Blüthen sind Zwitter. Kelch besteht in einem kurzen, glockenförmigen Blatte, welches sich bald verliert oder abfällt, dessen Mündung einen fünfzackigen, gleichförmigen, tief eingeschnittenen zurückgebogenen Rand hat. Blüthkrone besteht aus 5 großen, gleichförmigen, runden, schneeweißen, wohlriechenden Blättern, welche regelmäßig und weit von einander gethan da stehn, und an dem Kelche befestiget sind. Der Staubfäden sind gegen 20, sie sitzen auf dem Kelche selbst, sind kürzer als die Blüthblätter, und haben kurze, doppelte, goldgelbe Antheren auf sich. Blüthstempel besteht aus einem runden Fruchtknoten und einem auf letztern stehenden langen, fadenförmigen Staubwege, auf welchem die Narbe plattrund ist. Saamen liegt als Kern oder vielmehr als Stein in einer Nuß *). Diese Nuß ist rund, aufgetrieben, glatt, und liegt im Fleische desjenigen runden, saftigen, zur Zeit der Reifung schwarzblauen Körpers, den wir die Frucht des Strauchs, oder die Schlehe nennen. Nutzung: Die Früch-

*) Was wir gemeiniglich Kern nennen (z. B. wenn wir Kirschkern sagen,) ist nicht eigentlich Kern zu nennen, sondern Nuß; denn der eigentliche Kern steckt ja erst in dieser Nuß verborgen, letztere kann folglich nicht selbst der Kern seyn. Die Kenner nennen solche Nüsse Steine und die ganze Frucht eines solchen Gewächses eine Steinfrucht.

Früchte oder Schlehen sind auf schlechtem Boden klein und sauer, auf besserm Lande aber unter fortgesetzter Cultur und fortgeführter Veredlung (durch Copuliren, Oculiren ꝛc.) wird die Frucht sehr groß und etwas süß, welches denn eben diejenigen Früchte giebt, welche in den Obstgärten, wo man hochstämmige Bäume hievon ziehet, unter den Namen: zahme Schlehen, große Krieken, runde Pflaumen, sehr bekandt sind. So gut man diese zahmen Schlehen gleich frisch, wie sie vom Baume kommen, genießen kann, so schlecht würden uns die wilden Schlehen, wenn wir sie, gleich frisch vom Schwarzdorne weggepflückt, verspeisen wollten, schmecken. Gewiß ists indessen doch, daß, wenn selbst diese wilden Schlehen so lange auf den Sträuchern hängen bleiben, daß sie etliche Nachtfröste bekommen, sie hernach etwas weniger herb, folglich genießbarer werden. Unterdessen werden sie doch überhaupt eigentlich nie frisch gegessen, sondern mit Zucker in Essig oder in Senf eingemacht, welche Zubereitung ganz vortrefflich gemacht werden kann. Man bäckt (welkt, trocknet) sie auch und kocht sie dann, gleich anderm gebacknen Obste, als Zukost zum Braten, oder vor sich allein als Nachessen. In allen diesen Zubereitungen sind die Schlehen gut und gesund. Blos dann muß man sie nicht essen, wenn

man gerade Ursache hat, die Oeffnung des Leibes zu befördern, als welche diese (wie alle saure) Früchte etwas verhindern. Läßt man reife Schlehen mit Moste oder Weine gähren, so bekommt man daraus einen Wein, der von sehr gutem Geruche ist, und nicht leicht zu Kopfe steigen soll. Ferner werden die reifen Schlehen zur Rothfärbung weißer Weine genützt, wobey letztere noch oben drauf an Helligkeit, Klarheit und gesammter Güte verbessert werden, ohne daß die Gesundheit dessen, der solch einen Wein trinkt, darunter litte. In Engelland setzt man den aus reifen Schlehen gewonnenen Saft zu dem Apfelmoste (Cyder) und zum Brandweine. Dies giebt einen Trank, der sehr beliebt ist, und welchen man Oporto, auch Rumpunk benennt hat. Auch ein guter Essig läßt sich aus den Früchten bereiten. Der Schlehensaft auf Papier zeigt eine dintenschwarze Farbe. Blüthen und Rinde des Strauchs, werden als medicinisch in Apotheken geführt. Eben dies gilt von dem Safte, den man aus unreifen und annoch grünen Schlehen preßt, und welcher statt des Succus Acaciae verae einigen Kranken gegeben wird. Es ist ein schrecklich herber, zusammenziehender Saft, um seinetwillen heißt der Strauch in Apotheken: acacia noſtras, weil der Saft aus den unreifen Früchten in eben den Krankheiten

eben

eben so angewendet werden kann, wie der Saft aus der wahren Acacia, die gar weit von uns zu Hause ist. Die Schwarzdornblätter gelinde geröstet, sollen als Thee zu trinken seyn, eben so können die Blüthen und zwar ohne vorgängige Röstung (nur blos abgepflückt und getrocknet) angewendet werden, sie haben eine den Leib eröffnende Kraft. Die rauhe, rothgraue Rinde des Strauchs, ingleichen der Saft aus reifen, gedörrten Schlehen, geben eine gute rothe Farbe auf Wolle, der Saft aus unreifen Früchten färbt schwarz, aus reifen braun und recht dauerhaft. Das Holz ist eben so hart als Pflaumenholz, dabey sehr zähe und brauchbar, freylich aber hat man es in starken, dicken Stücken, denn der Strauch vertheilt sich zu sehr in Stämme, Nebenschosse und ins Wuchern, als daß er im Stande seyn sollte, dicke Stämme zu bilden, die man zum Nutzholze und zu starker Arbeit nehmen könnte. Hecken vom Schwarzdorne anzupflanzen, ist, wenn man nicht einen sehr breiten Platz dazu preißgeben kann, im geringsten nicht rathsam, denn sie laufen so aus, daß man in Kurzem einen viermal breitern Platz mit Schwarzdorn überzogen bekommt, als der ist, den man eigentlich dazu einräumen wollte. Sonst aber geben sie eine sehr gute wehrhafte Hecke, die vom Viehe nicht benagt wird, und unter welcher

sich

sich junge Haasen, junge Rebhühner ꝛc. sehr gut vor ihren Feinden verbergen können. Gemeiniglich wird der Strauch aller 6 bis höchstens 8 Jahre einmal nahe über der Erde abgeholzt, worauf er von neuem auszutreiben und sich aus der Wurzel neu zu besetzen fortfährt. Die abgeholzten Dornen lassen sich in Salzwerken in die Gradirgestelle vortrefflich gebrauchen, es kann sich nemlich an die sehr häufigen Knorren und Zacken dieser Dornzweige die Salzsohle recht wie es seyn soll vereinzeln und zertheilen. Man braucht auch die Schwarzdornzweige, die man abgeholzt hat, dazu, Gebunde aus ihnen zu binden, und mit solchen die todten Zäune oben zu bestecken, damit niemand über letztere steigen könne. Ohne Zweifel wäre auch der Schwarzdorn für die Gerberey ein wichtiger Strauch; das zusammenziehende, herbe, dessen das Holz, die Rinde und die Blätter voll sind, gäbe gewiß eine brauchbare Lohe.

Spill- oder Spindelbaum,

lat. Evonymus europaeus, franz. Fusain, engl. Spindle tree.

Beynamen: Spill- Spindel- Spul- Zweck- Anis- Pfaffen- Pfeffer- Wesch- Weschel- Eyerbret- Holz, Pfaffenpfötchen, Pfaffenröschen, Pfaffenkäppchen, Hahneklöschen, Katzenpfötchen. Wuchs: Ein starker Strauch, in Wäldern und Büschen zu finden. Verschont man ihn mit dem Abholzen, welches freylich in den wenigsten Schlaghölzern geschieht, so wird er baumartig, d. h. wenn man ihn an den besten Stämmen etwas ausschneidelt, so wachsen diese beschneidelten Hauptstangen zu Bäumen empor, welche gegen 10 Ellen hoch und der Dicke nach eines starken Armes dick zu werden im Stande sind. Rinde grau, zähe; so lange die Aeste jung und grün sind, steht ihre Rinde mit 4 erhabenen Linien bezeichnet um sie herum, so daß die Aestchen davon würklich aussehen, als wären sie viereckig; bey fernerm Wachsthume aber dehnt sich das auseinander, und die Rinde liegt dann ganz glatt und rund um die Zweige herum. Blätter schlagen im Maye aus, stehen einander gepaart gegenüber, (s. Fig. 35.) sind glatt, dunkelgrün, länglich

ellip-

elliptisch *) und an den etwas zurückgeschlagenen Rändern gar fein und subtil gezackt. Auch die Blüthstiele stehen paarweise zwischen den Blättern und bringen zu Ausgange Mayes eine ungewisse Anzahl von Blüthen, welche aus dem Weißgrünen ins Gelbe fallen, und einen übeln Geruch haben. Der Kelch besteht aus einem einblättrigen Stücke, das 4 oder 5 gleichförmige runde, ausgehölte, auseinander stehende Einschnitte hat. Blüthcrone hat 4 bis 5 gleiche, ovale, ausgebreitete Blättchen, welche länger sind, als die Kelcheinschnitte. Der Staubfäden sind 4 bis 5, sie stehen aufrecht auf dem erhabnen Blumenhalter, der sich über den Fruchtknoten des Stempels oberwärts ziehet. Die Frucht ist eine 4. manchmal 5eckige, glatte, fleischige Frucht, welche innerlich in 4 bis 5 Fächer zertheilt ist, in der Reifung pfirschblüthfarben (fast gar rosenroth) aussieht und etliche ovale, weiße Kerne in ihren Fächern hat, welche mit einer goldgelben Haut überzogen sind. Diese Capseln oder Früchte hängen, bis sich die Herbstfröste einstellen, an den Sträuchern. Nutzung: Das schöne, gelbe,

*) Ein elliptisches Blatt heißt ein solches, dessen beide Enden gleich breit sind, und dessen Breite dabey wenig sagen will. Es würde ein eyrundes oder ovales Blatt seyn, wenn es nicht so schmal, sondern breit wäre.

gelbe, feine, sehr harte, dem Buchsbaume ähnliche Holz, ist das einzige, was der Strauch uns zollt, denn seine Frucht ist nicht allein nicht schmackhaft, sondern auch sogar eine Art von Gift, auf dessen Genuß ein übermäßiges Erbrechen und Purgiren zu erfolgen pflegt. (Einige kleine Vogelarten aber, z. B. Meisen und Rothkehlchen, speisen nichts desto weniger ohnbeschadet ihrer Gesundheit von den Früchten.) Auch die Blätter des Strauches schätzt man für giftig, und hält es daher für rathsam, sie nie unters Viehfutter kommen zu lassen. Es wollen sogar diejenigen Professionisten, welche das ungemein schätzbare Holz des Spindelstrauchs verarbeiten, uns versichern, daß ihnen manchmal bey dieser Verarbeitung Ueblichkeiten angewandelt wären, welche sie dem giftigen Geruche des Strauchs, den sie bey der Arbeit stark und lange eingeathmet hätten, zuschrieben. Letzteres ist jedoch unbedeutend und weiter von keinem bleibenden Nachtheil für die Gesundheit. Die Gebrauchsarten, zu denen sich das treffliche Spindelholz aufs beste anwenden läßt, sind hauptsächlich folgende: Zum Clavier- und Orgelbau, zu vielerley Drechslerwaare, zu Ladestöcken, Spindeln, Zapfen, Faßhähnen, Schusterzwäcken, Nadelbüchsen, Zahnstochern, und dergl. Aus dem knorzigern Wurzelholze macht man schöne hölzerne

Pfei-

Pfeifenköpfe. Auch zur Fournirarbeit dient es, da es gelb ist und schöne Politur annimmt, vortrefflich. Sehr Schade ists, daß man den Strauch gemeiniglich aller 6. 8. bis 10 Jahre einmal über der Erde weghölzt, gleich schlechten, unwerthen Holzarten, da er doch so sehr verdiente, daß man seine besten Stangen ausschneidelte und baumartig zöge, um schlankes, dickes Nutzholz zu bekommen, aus welchem sich schon wichtigere Arbeiten fertigen lassen, als aus den schwachen Stangen, die man bey der Abholzung gemeiniglich von ihm hat. Die Kohle (welche man vom Spindelstrauche brennt, indem man ein passendes Aestchen von ihm in eine metallene Röhre hineinsteckt, beide Oeffnungen der Röhre wohl verstopft und sie nun ins Feuer hält, bis das Reis in der Röhre durchglüht oder verkohlt ist) ist sowol als Reißkohle zum Zeichnen gut, als auch zur Bereitung des Schießpulvers. Mit einem Absude aus den Saamencapseln und Saamen des Strauches kann man (unter Hinzusetzung von Alaun) gut schwefelgelb färben. Die Rinde färbt unter Beyhülfe künstlicher Beitzen schön nußbraun. Die getrockneten, zu Pulver geriebenen Saamencapseln sollen, wenn man sie einem mit Läusen besetzten Viehe aufstreuet, durch ihre giftige Schärfe dieses Ungeziefer tödten und vertreiben. Oft findet man in einem Gehölze

un-

unvermuthet junge Spindelsträucher, da man doch gewiß weis, daß vormals keine daselbst gestanden haben. Hieran sind wahrscheinlich obgedachte Vögel Ursache, welche von den Früchten speisen, die Saamen verschlingen, und letztere hernach in einem ganz andern Holze noch unverdaut wieder von sich lassen. — Einige haben den Spindelstrauch zu Heckenpflanzungen vorgeschlagen; allein er ist dem Raupenfraße zu sehr ausgesetzt und steht fast alle Jahre kahl und abgefressen da.

Stechpalm,

lat. Ilex aequifolium, franz. Houx, houssom, engl. Holly tree.

Beynamen: Hülse, Hülskrabbe, Holst, Hülst, Stechapfel, Stechlaub, Zwieseldorn, Walddistel, Kleesbusch. Wuchs als ein Strauch, der aber mehr Baum und mitunter (vornemlich auf einer gedeckten und der Winterkälte minder ausgesetzten Lage) gegen 15 Ellen Höhe zu erreichen im Stande ist. Die Dicke eines solchen Stammes erstreckt sich aber nicht leicht über $\frac{1}{4}$ Elle. Die zähen Zweige gehen dicht und verworren in einander. Blätter sind dunkelgrün, und fallen im Herbste keineswegs ab, sie sind

(s. Fig. 36. 37.) glänzend, oval, dick, steif, am Rande wellenförmig eingebogen, und zugleich an diesem Rande mit harten, spitzen Stacheln besetzt, auf kurzen Stielchen stehend. An alten Sträuchern findet man solcher Blattstacheln nicht so viele. **Blüthe** erfolgt zu Ende Mayes, sieht weiß aus, steht in den Achseln der Blätter und Zweige (d. h. jedesmal da, wo ein Blatt oder ein Aestchen aus einem Zweige herauskommen will, oder herausgekommen ist) in kleinen, dichten Büscheln auf kurzen Stielchen. Die meisten Blüthen sind Zwitter, obgleich der Strauch polygamisch blüht. Der Blüthkelch besteht aus einem sehr kleinen, 4zähnigen, nicht abfallenden Stücke, die Blüthcrone ist radförmig, d. h. sie ist ein flaches, 4theiliges Blatt, dessen regelmäßige Abtheilungen groß, rundlich und etwas vertieft sind und völlig von einander abstehen. 4 Staubfäden von pfriemenförmiger Gestalt, an der Blüthcrone bevestigt, jedoch etwas kürzer als letztere. Die Antheren sehr klein. Stempel hat einen rundlichen Fruchtknoten, auf welchem, ohne daß erst ein Griffel dazwischen stünde, 4 stumpfe Narben stehn. Saamen besteht in 4 einzelnen zackigen, länglichen, sehr harten Kernen, davon jeder auf der einen Seite höckrig ist, auf der andern aber eckig. Diese Kerne liegen in einer rund-

lichen, fleischigen Beere; welche innwendig 4 Fächer, und äußerlich eine Scharlachfarbe hat. Die Beeren brauchen 2 Jahre zu ihrer Reifung, und können also nicht schon in demjenigen Jahre abgenommen werden, in welchem sie aus den Blüthen krochen, sondern allererst im nächstfolgenden Jahre. Dies ist die Ursache, um deren willen man an solch einem Strauche im Herbste neben den reifen (verwichnes Jahr entstandenen und nun heuer erst reifen) Beeren auch solche (heuer erst entstandene) antrifft, die noch gar weit von der Reifung entfernt sind. **Nutzung:** Die Beeren sind widrig und nicht zu essen. Das Holz ist von Farbe weiß, am Kerne aber dunkler, vortrefflich hart und zähe, ja der Weißbuche äußerst nahe kommend. Die Mechaniker und Kunsttischler gebrauchen es ungemein gern. Man beißt es auch sehr schön schwarz, und verfertigt davon sehr edle Holzarbeiten. Aus der eingeweichten Rinde zieht man einen Klebsaft, der dem, welchen man aus Mistelbeeren (Viscum) erlangt, gar nichts nachgiebt, und deshalben als wahrer **Vogelleim** angewendet wird. Vom Stechpalme kann man ungemein schöne Heckenpflanzungen machen, nur muß bey Verpflanzung der dazu erforderlichen Stämmchen gar behutsam zu Werke gegangen werden, weil sie (wie alle immergrüne Bäume) gegen alles Versetzen gewaltig

empfindlich sind. Die Frühlingsverpflanzung (wenn alle Nachtfröste vorbey sind) bekommt ihnen noch am leidlichsten, ungleich mißlicher ist wenigstens die Umsetzung im Herbste. Die Vortheile, durch welche man alles Baum- und Strauch-Versetzen diesen Gewächsen recht leicht machen kann, also daß sie wenig oder nichts davon gewahr werden, oder empfinden, habe ich in meiner monatlichen Anleitung zur Obstgärtnerey bereits angegeben. — Verdrießlich ists, daß die Stechpalmhecken vom hohen Wildpret, ingleichen auch von weidendem Hausviehe sehr stark aufgesucht und befressen werden, worüber sie zeitig lückig zu werden und vornemlich in kalten Wintern sehr stark einzugehen pflegen. In Lustgärten hat man verschiedne Stechpalmarten, welche buntschäckiges Laub tragen und von Gartenfreunden als schöne Spielarten gepflegt, bey ihrer bunten Art erhalten und fortgepflanzt werden. Es haben aber dergleichen schäckige Sorten (bey diesen und andern Gewächsarten) eigentlich gar keinen wahren Werth, denn sie sind ihrem Ursprunge nach nichts anders, als kranke, bleichsüchtig gewordne Exemplare des gemeinen Stechpalms, deren Naturfehler man für etwas Schönes erklärt und durch Vermehrung solcher kränklichen Exemplare erhalten und fortgepflanzt hat.

Tanne,

Tanne,

lat. Pinus picea (nach andern Botanikern, die diesen Linné'ischen Namen vielmehr der Fichte beylegen, heißt die Tanne Pinus Abies), franz. Sapin, engl. Silver fir.

Beynamen: Silber-, Edel-, Weiß-, Tax-Tanne. Wuchs: Von vortrefflichem Ansehen. In der ersten Jugend ist der Wuchs gar langsam, hebt sich aber vornemlich zwischen dem 20. und 30sten Lebensjahre an. Vor dem 30sten Jahre trägt sie nicht leicht Saamen. Eine 20jährige Tanne mißt doch meist schon 12 bis 13 Ellen in der Höhe. Im 70sten oder auf schlechterm Boden im 80sten Jahre ist das Wachsthum gemeiniglich aus, deswegen fällt man sie im 70sten Jahre ohne Bedenken, weil sie länger stehend kernfaul und abständig werden würden. Auf dem Harzwalde wird man, vor lauter Fichten, schwerlich eine einzige Tanne antreffen, auf den Gebirgen der Schweitz aber, und in Tyrol, Mähren, Böhmen, Schlesien, Schwaben, Bayern, Franken und auf dem Thüringerwalde hin, sind der Tannen

desto mehrere zu sehen. An Höhe steht die Tanne der Fichte merklich nach, doch erreicht erstere auf angemessenem Boden ebenfalls eine sehr ansehnliche Höhe, wenigstens wächst sie immer über die Kiefer weg, und ihr Stamm ist, wo ihrer recht viele beysammen stehen, schlank nach der Höhe gerichtet. Die Tanne wurzelt tiefer, als die Fichte, und hat sich also nicht so, wie diese letztere, vor den Windbrüchen zu fürchten. Die Rinde ist viel lichter und weißgrauer als die Fichtenborke es ist, letztere ist mehr braun. Blätter brechen jährlich aus lauter einzelnen, weichen, häutigen Scheiden hervor, und bestehen nicht in Laube, sondern in immergrünen harzigen Nadeln. Diese Nadeln stehen bey Tannen (s. Fig. 38.) eben so, wie bey Fichten, einzeln, jede Nadel vor sich und nie mehr als eine aus einerley Puncte der Zweigrinde hervorkommend. Solchemnach würde es leicht seyn, Tannen und Fichten, wenn man ihre Nadeln gegen einander hält, mit einander zu verwechseln; allein nichts zu gedenken von dem Unterschiede der Rinde, so hangen auch die Aeste der erwachsenen Fichten herabwärts nach der Erde, die Tannenäste hingegen wachsen, wie auch sonst bey den allermeisten Baumarten der Fall ist, nach der Höhe oder aufwärts. Ferner sind die Fichten-Nadeln schmäler, feiner, härter und steifer, als sie

es bey der Tanne sind, es gehen auch die Tannen-Nadeln an ihrer Spitze keinesweges spitz und stechend zu, sondern jede endigt sich an ihrer Spitze stumpf und herzförmig ausgeschnitten, welches Kennzeichen, wenn man gleich Anfangs etwas scharf darauf schauen muß, um es recht sehen zu können, doch ungemein unterscheidend ist. Ferner haben die Tangeln der Tannen eine dunkelgrüne glänzende Farbe, auf der untern Fläche aber eine dunklere Farbe nebst zwey bemerkbaren weißen oder weißgrauen Striefen. Sie stehen auf zwey Seiten an den Zweigen einander gerade gegenüber, aber ohne sonderliche Ordnung und recht dichte. Sie geben dem Zweige ein kammförmiges Ansehn.

Von der Art zu blühen habe ich bey den Tannen weiter nichts besonders zu berichten, denn ihr Blüthbau kommt dem bey den Fichten vollkommen gleich. Die weiblichen Zapfen reifen im September, dies thun nun zwar die Zapfen der Fichte ebenfalls, allein letztere weisen mit ihrer Spitze auf die Erde, die Tannenzapfen hingegen deuten mit ihren Spitzen nach den Himmel, sind auch länger und dicker als die Fichtenzapfen, folglich gar nicht unter einander zu verwechseln. Die Schuppen der Tannenzapfen sind sehr rundlich, breit, platt, vorn zugespitzt und gleich-

sam rauch, unter diesen Schuppen liegen innere Schüppchen, die in eine hervorragende Spitze ausgehn. An den beiden Seiten dieser innern Schuppen sitzen die Saamen vest. Bey der erlangten Reifung öffnen sich dann die Zapfen, dann fallen die Schuppen ab und lassen den Saamen auf die Erde. Dieser Saame der Tannen ist vorzüglich groß, mit einem breiten, häutigen Flügel eingefaßt, eckig, braun, voll öligter Theile und voll wohlriechenden Harzes. Nutzung: Das Holz ist sehr leicht und sieht sehr weiß aus, ist aber nur weich und zum Bauen wenig tüchtig; unterdessen werden doch Tannen, wenn sie nur stark, nemlich wenigstens 70 Jahre alt sind, zum Schiff- und Häuserbaue genutzt, denn ein sehr zähes, elastisches Holz ists doch immer, wenn gleich Härte und Dichtigkeit fehlen. Zu Röhren, Rinnen, Sparren, Schindeln, Bretern, Drechsler- Tischler- und Böttger- Arbeit dient es ungemein gut. Der Politur ist es sehr fähig, und da es zugleich die gute Eigenschaft hat, sich (woferne man es nur nicht grün, sondern vollkommen ausgetrocknet verarbeitet hat) weder zu werfen, noch hinterher annoch einzuschrumpfen, noch auch Feuchtung von außen in sich zu ziehen, so ist es ein äußerst taugliches Holz zu denjenigen Bretern, welche zu Thermometern, Hygrometern, Barometern ꝛc. gebraucht

braucht werden, ingleichen ein treffliches Holz für diejenigen, welche musicalische Instrumente bauen und Resonanzböden fertigen müssen. Auch zu Siebrändern und zu Schachteln wird jedes Jahr erstaunlich viel Tannenholz gebraucht. Als Brenn- und Kohlen-Holz ist das Tannenholz zwar nicht sehr gut, aber doch auch nicht das schlechteste. Auf den Stämmen zeigen sich oft Beulen und Knoten, (man nennt sie Tannenblattern) die theils von selbst aufbersten, theils auch mit Fleiß eröffnet werden, um den Harzsaft (Balsam) aus ihnen herauszuziehen, dessen die Rinde voll steckt. Man braucht diesen wohlriechenden Saft, den man auch aus den Zapfen erhalten kann, in den Apotheken gleich dem ächten oder cypriſchen Terpenthine, und nennt ihn Tannen-Terpenthin, ingleichen Strasburger oder auch gemeinen Terpenthin. (Terebinthina abiegna vel argentoratenſis.) Dieſer Terpenthin giebt deſtillirt das Terpenthinöl, welches, wenn es nochmals deſtillirt worden, Spieköl heißt. Der Bodensatz bey dieſer Arbeit wird eingedickt, und ist dann fertiges Geigenharz oder Colophonium. Die Schweitzer sammeln, und zwar im Monat Julius, vorzüglich viel von dieſem Terpenthine. Halb Tannzapfenöl und halb Ameiſenſpiritus durch einander gethan, recht durch einander geſchüttelt, und hiermit verrenkte oder

gelähmte Glieder gerieben, ist in der That ein vortreffliches, stärkendes, heilendes, und dabey wohlfeiles Hausmittel. Ich selbst habe mir dadurch starke Verstauchungen an Menschen und Thieren curirt. Man muß es nur eine Zeitlang fortbrauchen, wohl einreiben, und vorher jedesmal recht durcheinander schütteln. Mit den leeren, trocknen Saamencapseln dieser und aller Arten des Nadelholzes kann man, statt Holzes, einheitzen, welches eine gute Wärme giebt. Jung und klein können die Zapfen der Tanne (so wie auch der Fichte) mit Zucker eingemacht und als eine gesunde Leckerspeise genossen werden. Von dem jungen Holze, vornemlich auch von den jungen nur erst aus dem Saamen aufgegangnen Tannen, nähren sich das hohe Wild und die Rehe sehr gern. Der Saame giebt dem artigen Creutzvogel (Loxia curvirostra L.) die erwünschteste Nahrung, und er weis deshalben die Zapfen mit bewundernswürdiger Stärke und Geschicklichkeit zu eröffnen, um zum Saamen zu gelangen. Die abfallenden Tangeln können hier (wie bey jedem Nadelholze) auf Haufen gesammelt und unter den Dünger zur nützlichen Vermehrung desselben gemengt werden. Aus dem Wurzelholze der Tannen wird, weil es viel Harz hegt, eben wie aus den Stöcken andrer Nadelbäume, Theer und Pech gesotten, auch aus seinen

oben

oben erwähnten Terpenthinsafte Colophonium gewonnen, alles das wie bey der Fichte und Kiefer schon gezeiget ward.

Daß endlich die Tanne ein sehr schöner, zierlicher Baum ist, der, wo er nicht ohnehin schon zu Hause ist, zur Anmuth z. B. in Lustwälder ꝛc. gepflanzt werden kann und wahre Zierde verleyht, ist eine bekandte Sache.

Wir gehen nun zu einer andern Nadelholzart über, nemlich zu dem

Taxus,

lat. Taxus baccata, franz. Taxe, If, engl. Yew, Ive.

Beynamen: Eibenbaum, Eibe, Eye, Ife, Eve. Wuchs: Man ist zwar gewohnt, diesen Baum nicht sowol wild, als vielmehr wie ein Eigenthum der Lustgärten (in welchen man Hecken, Pyramiden und viele andre meist sehr geschmacklose und widernatürliche Figuren aus ihm ziehet) zu sehen, unterdessen hat doch Deutschland Waldungen genug, in welchen man die Eibe auch wildwachsend antrifft. Hieher rechne ich hauptsächlich Preußische, Schlesische, Pommersche und Meck-

Mecklenburgische Waldungen, ingleichen auch den Harz, woselbst die Eibe unter andern Laub- und Nadel-Holzarten versteckt zu wachsen, und selbst auf gebürgigem bösen Boden, in kalter Gegend und an sehr rauher Lage recht schön zu stehen pflegt. Der sich selbst überlassene Taxus erwächst, wenn ihn zumal keine benachbarte Bäume drängen, fast nie zu einem Stamme oder Baume, sondern behält als ein wahrer (wiewol sehr hoher) Strauch selbst in der Tiefe Aeste. In dieser Figur pflegt der Tax um so viel mehr zu verbleiben, da er zeitig Wurzelsprossen austreibt, bey deren Fortwuchse der Hauptstamm verkümmern und in seiner Verschönerung und Ausbildung nothwendig zurückbleiben muß. Der Taxus wurzelt nicht allzu tief. Die Rinde gleicht der Rinde unserer Apfelbäume so ziemlich. **Blätter** bestehen in immergrünen Nadeln, die an grünen Zweigen sitzen, und welche oben dunkelgrün, auf der Unterfläche aber heller, dabey glänzend, lang, breit, platt, ziemlich weich, mit einer Linie oder Hauptader der Länge nach bezeichnet, und den Tannennadeln an Gestalt und Stellung sehr ähnlich sind, nur daß Eibennadeln weniger regelmäßig an den Zweigen sitzen, auch oben am äußersten Ende in eine würkliche Spitze ausgehen, wogegen die Tannennadel da stumpf,

(s. Fig. 39. 2.)

stumpf, ja gar noch an ihrer äußersten Spitze herzförmig eingeschnitten ist. Blüthe erfolgt im May, steht zwischen den Nadeln. Es sind keine Zwitterblüthen, sondern Diöcische, also, daß ein Eibenstamm lauter männliche, ein andrer lauter weibliche Blüthen trägt. Die männlichen Blüthen haben weder Kelch, noch Blüthkrone; die Knospe öffnet sich als eine 4blättrige Hülle. Noch über letztere hinaus reichen die Staubfaden, deren eine starke Anzahl sind, und welche, indem sie oberwärts als bloße Zasern aussehen, unten in eine Röhre zusammen verwachsen sind. Die Staubbeutel sind niedergedrückt, haben 8 Fächer, deren gesammter Rand aufspringt, wenn der Blüthstaub zeitig ist. Die weibliche Blüthe zeiget gleichergestalt weder Kelch, noch Blumencrone, ein becherförmiger Fruchtboden (receptaculum) steht in der Mitte und in diesem eine kleine Nuß, auf ihr sieht man keinen Griffel, sondern die stumpfe Narbe liegt unmittelbar auf ihr und macht sonach ihr Obertheil aus. Jener Fruchtboden schwillt, wenn die Nuß befruchtet worden ist, rings um sie herum in die Höhe, und bekommt dadurch das Ansehn einer Beere. Jede solche anscheinende Beere giebt uns eine einzelne Nuß, die an den Spitzen in eine ungetheilt um ihn geschlagene Hülle oder Decke eingefaßt ist. Diese runde Hülle

(wel-

(welches eben jener anschwellende Fruchthalter ist) nimmt im Wachsen vollkommen die Gestalt einer Beere an. Zur Zeit der Reifung (im October) wird sie röth, und man kann da oben in ihr Innerstes hinein sehen, und den herausstehenden, länglichrunden, sehr harten, einzelnen Saamenkern (oder richtiger die Nuß, die den Kern in sich hat) erblicken. Ueberhaupt ist der Bau der Geschlechtstheile und die gesammte Entstehung und Ernährung des Saamens bey dem Taxus ungemein merkwürdig, und äußerst werth, noch ferner mit dem Vergrößerungsglase am Auge näher untersucht zu werden. Der Blüthstaub des Taxes z. B. mit Wasser benetzt, wird mit seinen Bewegungen dem microscopischen Beobachter ein sehr betrachtenswerther Gegenstand seyn. **Nutzung:** Die Beeren, wenn sie recht reif sind, schmecken zuckersüß. Nichts destoweniger hat man sie seit schon sehr langer Zeit für ein wahres Gift für die menschliche Gesundheit gehalten. Heut zu Tage widerspricht man dem, und behauptet, es wären diese Beeren gesunden Menschen gar nicht gefährlich; das Laub aber soll giftig seyn. Doch auch letztere Behauptung findet großen Widerspruch, denn glaubwürdige Personen wollen versichern, es könne dem grasfressenden Hausviehe ohne alles Bedenken gefüttert werden, wie sie selbst aus Erfahrung wüßten.

Was

Was soll man nun bey so streitigen Urtheilen wol glauben? Ich meines Orts halte dafür, die Wahrheit möge in der Mitte stehen, das heißt, es möge zwar der Saft in den Beeren und Laube des Taxes keineswegs ein starkes, furchtbares Gift seyn, man möge ihn aber doch auch nicht schlechterdings, noch unter allen Umständen auf jedem Erdreich, und für jede Constitution, noch auch etwa zu jeder Jahrszeit, von aller Schädlichkeit freysprechen können. Denn so viel ist doch entschieden, daß seine Ausdünstung sogar manchen, nemlich den vorzüglich nervenschwachen Personen, dermaßen widrig auffällt, daß sie nicht im Stande sind, sich z. B. unter einer Taxlaube aufzuhalten, ohne gar bald von Kopfweh und Ueblichkeit überfallen zu werden. Ferner ist auch gewiß, daß die Spinnen und zwar die häßlichsten, größten Arten derselben sich nirgends lieber aufhalten, als in dem Taxus und zwischen seinen Zweigen. Ein Ort, der diesen Thieren so wohl behagt, scheint unmöglich der zu seyn, der auch für unsre Gesundheit der angemessenste wäre. Eben so wenig als einer von uns einige Arten giftiger, stinkender Unkräuter zu seinen Leibgewächsen wird erwählen wollen, unter welchen sich die Kröten am allerliebsten aufhalten. Diese beiden Beweise zeigen uns nun zwar nicht sehr viel deutliches von der Schädlich-

lichkeit des Taxes, sie geben uns aber doch, dächte ich, einige Winke darüber, daß er uns allerdings verdächtig bleiben müsse, und daß wir thöricht handeln würden, wenn wir, bey der großen Menge möglicher, gewiß unschuldiger Nahrungsmittel, zweydeutig behagende Taxbeeren speisen, oder unser Vieh, dem gesunde Futterkräuter allenthalben entgegen lachen, mit Taxreisern füttern wollten. — Daß einige Vögelarten, ingleichen die Marder, den Taxusbeeren stark nachgehen und sie wegfressen, ist eine wahre Sache; weniger bekandt und gleichwol höchst wichtig ist das, was Hr. v. Burgsdorf aus eigner Erfahrung bezeugt, daß das klein geraspelte, mit Teig vermengte und gebackne Taxusholz ein sehr specifiques Mittel gegen den tollen Hundsbiß sey, wenn auf frischer That ein Loth schwer davon genossen wird. Ich halte, schreibt gedachter vortrefflicher Autor, beständig dergleichen trockne Kuchen hierzu in Bereitschaft.

Das Holz des Taxus ist rothbraun, der Kern am meisten, der Splint aber mehr weiß. Es hat sehr wenig Harz in sich, und besitzt eine so ausnehmende Härte, daß man es deshalben dem Eichenholze an die Seite zu setzen hat. Da man aber, wie schon oben gesagt ward, keine starke Stämme, sondern nur strauchartige Stämme von dem Taxus zu erhalten pflegt, so wird das schöne

Holz

Holz auch nur im Kleinen, nemlich zu künstlichen, feinen Arbeiten der Kunst-Tischler, und Drechsler genommen, z. B. bey musicalischen Instrumenten, niedlichen Kästchen, Büchsen, mechanischen Werkzeugen, Stockknöpfen, Spontonschäfften ꝛc. Es läßt sich ganz vortrefflich poliren, und dermaßen schwärzen, daß man schwören sollte, es sey ein wahres Ebenholz.

Traubenkirschbaum.

lat. Prunus padus, franz. Cerisier à grapes, Putier, engl. Padus, Birds Cherry, wild Cluster Cherry.

Beynamen: Büschel-Ahl-Hohl-Vogel-Kirsch; Stink-Olt-Olant-Wiede-falscher Faul-Hunds-Kitsch-Drachen-Hexen-Baum; Alle, Alp, Esle, Eletzbeer, Scherpke, Pabstwiede, Bendelholz, Lazienholz, Tölpelgen, Patscherben *). Man muß ihn nicht

*) Die Beynamen: Pabst, Scherbke und Patscherbe werden von Unkundigen auch dem Schlingbaume beygelegt, worinnen man sich also nicht muß irre machen lassen.

nicht mit dem, ebenfalls in deutschen Hölzern wild anzutreffenden, wilden Kirschbaume (Prunus avium) verwechseln, als welcher ebenfalls Vogelkirschbaum benennant, in gegenwärtigem Werke aber weiter unten, unter dem Namen Twieselbeere abgehandelt wird.

Wuchs: Seine größte Höhe beträgt 8 Ellen, und er scheint auf sehr leichtem Boden mehr geneigt zu seyn, strauchartig zu wachsen. Unterdessen macht er doch, wenn man ihm nur die Wurzelsprossen alljährlich benimmt, einen sehr schönen, hohen, glatten Stamm. Die Stämme erreichen keine sehr beträchtliche Dicke. Er wächst sehr schnell pyramidenmäßig, und scheint einerley Boden mit den Ellern zu lieben. Er gleicht dem nur eben erwähnten wilden Kirschbaume fast in allen Stücken. Die Rinde der Aeste ist braun und dabey hin und wieder mit kleinen Warzen besetzt. Die **Blätter** sind eyrund, zugespitzt, glatt, oberwärts glänzend, und hellgrün, am (S. Fig. 39. b.) Rande eingezahnt und unten am Blattstiele mit zwey deutlichen Drüsen besetzet, welche letztere man an den Ellernblättern, denen sonst das Traubenkirschlaub nicht selten sehr ähnlich aussieht, niemalen finden wird. Diese Blätter sollen, so übel sie auch riechen, einen Saft in sich haben, der gerade so schmeckte, wie er in den Blättern des Mandelbaums schme-

schmecket *). Blüthe erfolgt im Maye und Junius, und präsentirt sich sehr angenehm,

*) In der gesammten Familie derjenigen Pflanzen, welche Steinfrüchte (Drupas) tragen, liegt ein eigener mandelartiger Bestandtheil ausgebreitet und vertheilt. Freylich ist die Vertheilung sehr ungleich, deswegen bemerkt man ihn keineswegs in allen Pflanzen dieser Familie gleich stark. Am allerstärksten findet er sich in den bittern Mandeln, nachdem man ihnen zumal ihr Oel ausgepreßt hat, als in welchem er nicht stecket, in der Mandelseife, d. h. in dem Ueberreste dieser bittern Mandeln, der nach Auspressung des Oels übrig bleibt. In diesem Ueberreste ist jener Bestandtheil so stark gegenwärtig, daß er gar auf Thiere, denen man bittre Mandeln eingiebt, tödtlich würket. Weil aber dieser Bestandtheil für die menschliche Gesundheit unschädlich scheint, zumal wenn man die nur gedachten Kleyen der ausgepreßten bittern Mandeln vermeidet, und ihn blos da sucht, wo er in geringerer Stärke anzutreffen ist, so verfiel man, da er manchen Dingen einen sehr angenehmen Geschmack mittheilt, darauf, ihn bey Speisen anzubringen. In dieser Absicht geschieht es, daß man die Blätter der Mandel- und Pfirsch-Bäume (in welchen Blättern dieser Bestandtheil ebenfalls steckt) unter die kochende Milch thut, in der Absicht, selbiger einen Mandelgeschmack mitzutheilen. Einige bedienen sich zu dieser Absicht noch andrer Pflanzen aus dieser Familie, z. B. des Kirschlorbeerbaums (Prunus Lauro Cerasus), der ebenfalls den mandelartigen Geist

in

indem sie in schneeweißen und wohlriechenden Trauben von den Zweigen herabhängt. Der Geruch der Blüthe ist im Freyen sehr angenehm, in der Stube aber (wenn man die Blüthbüschel abschneidet und in Stuben ins Wasser stellt) wird er zu heftig, und gehört dann (wie alle starke Pflanzengerüche) zu den betäubenden Gerüchen, die (vornemlich in engen Zimmern und bey Nacht im Schlafe) den Menschen zu tödten im Stande sind. — Die Stielchen, auf welchen die einzelnen Blüthen sitzen, haben rückwärts kleine Blättchen. Sämmtliche Blüthen sind Zwitter. Der Kelch besteht in einem kurzen, glockenförmigen, innerlich etwas behaarten Blatte, dessen Mündung einen fünfzackigen, gleichförmigen, tief eingeschnittenen, zurückgebogenen Rand hat. Er fällt bald nach der Blüthe ab. Die Blumenkrone besteht aus 5 großen, runden, etwas geründelten Blättern, jedes hat den Bau des andern und im aufblühen breiten sie sich gut auseinander. Der Staubfäden ist eine große Zahl, sie sind kürzer, als die Blüthblätter, auf ihnen sitzen kurze, doppelte Antheren. Das Pistill hat einen

in sich hat. Dies ist aber gar nicht rathsam, weil der mandelartige Bestandtheil im Kirschlorbeer ein würkliches Gift bey sich hat und noch heftiger würkt, als die bittre Mandelseife.

einen runden, glatten Eyerstock, auf welchem ein langer, fadenförmiger Griffel steht, dessen Spitze eine zweytheilige Narbe ausmacht. Dieser Eyerstock erwächst zu einer Frucht, welche man eine Beere nennen muß, weil sie nicht über einer Erbse groß ist. In ihr liegt eine rundliche, gefurchte Nuß (Steinfrucht, was man gemeiniglich den Kern nennt, was aber eigentlich blos den Kern in sich schließt, oder umgiebt,) durch welchen, so wie auch durch die Wurzelsprossen, die Vermehrung des Baumes vor sich geht. Nutzung: Die Beeren, welche, wenn sie sich der Reifung nähern, roth, hernach aber schwarz aussehen, haben wenig Fleisch, und auch dies wenige schmeckt gar schlecht und ist nicht zu genießen, außer etwa bey den ärmsten Nordländern, nemlich den Lappen und Kamtschadalen, welche es essen. Die Frucht hat eine den Leib verstopfende Eigenschaft, und wird von wilden Vögeln gar sehr geliebet, ja sie ist ein rechtes Hauptmittel zur Herbeylockung der Vogelarten für den Vogelheerd, und der Baum sollte daher in dergleichen Gehölzen nie selten seyn. Die Russen färben mit dem rothen Safte dieser Früchte ihren Brandwein. Die Kerne, zerstoßen unter den Brandwein gethan, geben demselben viel von obgedachtem mandelartigen Wohlgeschmack, wie dies die meisten Steinobstkerne thun. Das

Holz sieht weiß aus, nach dem Kerne zu aber mehr braun. Es hat, wie auch die Zweige des Baumes und überhaupt die ganze Rinde, einen unangenehmen Geruch, dafür aber auch eine treffliche Zähigkeit. Man schätzt es an Härte dem wilden Birnbaume gleich. Zu Büchsenschäfften wird es sehr gerne benutzt; die Böttger (Büttner) gebrauchen es ebenfalls willig, und die Mechanisten, Kunst-Tischler und Drechsler wissen es ebenfalls gar vortheilhaft zu gebrauchen. Letzteres ist vornemlich in Frankreich sehr gewöhnlich, woselbst jene Künstler sehr viel solches Holz verbrauchen und es Sanct Lucien-Holz (bois de S. Lucie) benennen. Die Waaren aus diesem Holze werden ihnen theuer bezahlt, zumal die schöne furnierte, oder eingelegte Arbeit. Die Rinde des Baumes, welche braun und mit kleinen weißen Wärzchen besetzt ist, wird ihrer Arzneykräfte halben (durch welche sie der Chinarinde gleichkommen soll,) in Apotheken geführt. Die innere, weichere Rinde färbt grün. Weil, wie gesagt, das Holz des Traubenkirschbaums einen widrigen Geruch von sich giebt, so verfiel man darauf, solche Zweige an Orten, von welchen man die Mäuse abhalten will, in die Erde zu stecken, oder auf letztere hinzulegen. Ich zweifle aber, daß das Mittel große Dienste leiste, weil ja nicht allemal das, was uns

widrig

widrig riecht, auch dem und jenem Thiere so übel auffallen muß, auch solche Gerüche an einem abgeschnittenen, folglich mit jeder Stunde mehr eintrocknenden Pflanzentheile, sich sehr zeitig verlieren. Die kleinsten Gerten und Ruthen des Baumes, lassen sich, da sie gewaltig zäh sind, zu Flechtwerk, und wenigstens zum Zusammenbinden des Reisigs, damit man Gebünde (Wellen, Faschinen,) draus bekomme, gebrauchen. Da der Baum ein gutes Ansehen macht, und ein so vorzügliches Holz liefert, so sollte man darauf bedacht seyn, ihn häufig anzubauen. An den Ufern der Gewässer schickt er sich hauptsächlich sehr gut, denn er steht gern feucht, und hilft auf solche Weise mit seinem Gewurzel zugleich die Ufer bevestigen und ihr Erdreich zusammenhalten. Denen, welche so sehr feuchten Boden haben, daß es ihnen nie mit dem Obstbaume gelingen will, empfiehlt man, alle ihre Kirschbäume dadurch zu erziehen, daß sie die edelsten zahmen Sorten auf junge, aus dem Kern gezogene, Traubenkirschstämmchen veredeln (durch Pfropfen, Copuliren, Oculiren). Denn auf solche Art sind sie, da die Traubenkirschwurzel die Nässe liebt, selbst auf einem solchen Erdreiche vermögend, die besten Kirschsorten, ohne daß die Bäume eingiengen, zu haben.

Trunkelbeerſträuchlein,

lat. Vaccinium uliginoſum, franz. Grande Airelle Danier, grand Myrtile, engl. Great Bilberry with oval glaucous leaves.

Beynamen: Rauſch, Rauſchbeer *), Tringel- Drumpel- Bruch- Koſt- Jäger- Moor-Beeren, Sumpfheidelbeer, Sumpfpreißelbeer. Wuchs als ein niedrig Sträuchlein, das jedoch höher wird, als ſeine nächſten Brüder, der Heidel- und Preißelbeerſtrauch. Seine häufigen, meiſt nur an der Erde wegkriechenden Zweige erhalten die Dicke einer ſtarken Federſpule, und, wenn es hoch kommt, die Höhe oder Länge einer Elle. Er liebt ſumpfige, ſchattige, torferdige Moorgegenden in Gehölzen verſteckt. Laub gleicht an Größe dem Laube des Preißelbeerſträuchleins, (ſ. Fig. 40.) iſt aber viel zärter, dünner, feiner, und biegſamer, auch deswegen dem Buxbaumlaube bey weitem nicht ſo ähnlich, als das Preißellaub dem

*) Dieſe 2 Namen gebühren eigentlich einem ganz andern Gewächſe, nemlich dem Empetrum des Linne'; der Unkundige aber giebt ſie zuweilen dem Trunkelbeerſtrauche.

dem Buxe ist. Der Rand ist ganz ohne alle Zähne. Uebrigens hat es eine verkehrt-eyrunde Gestalt (so daß das spitzere Ende mit dem Stiele zusammenhängt, welches sonst, bey den gewöhnlich-eyrunden Blättern, vielmehr des Blattes vorderste Spitze ausmacht). Oben hellgrün, unten weißlicher, sowol auf der obern, als auf der untern Fläche sind die feinen Adern (das Blattnetz) sehr deutlich, obwol zart, zu erblicken. Sonst ist auch noch dies ein großes Unterscheidungsmerkmal beider so nahe verwandter, Sträucherchen, daß der Trunkelstrauch sein Laub im Herbste abwirft, der Preißelstrauch hingegen selbiges den Winter über behält; auch wird man den zurückgebogenen Saum und die schwärzlichen Puncte auf der Unterfläche der Blätter nur bey der Preißelbeerstaude, nie bey dem Trunkelstrauche bemerken. In der Blüthzeit kommt noch ein unterscheidendes Merkmal mehr hinzu, es wachsen nemlich an den Preißelzweigen die Blüthen Traubenweise hervor, bey dem Trunkel aber erscheinen sie einzeln. Das Laub schlägt nicht leicht vor dem Maymonat aus. Blüthe ist weißröthlich an Farbe. Von Gestalt kommt sie mit dem Baue der Heidelbeerblüthen vollkommen überein. Auf die Blüthen folgen Beeren, welche die Gestalt der Wacholderbeeren haben, doch mehr lang als rund sind, weil

der Nabel mitten auf dem Obertheile jeder Beere sehr erhaben empor steht. Diese Beeren werden im August reif und sehen dann schwarz aus. In ihnen liegen ganz kleine gelbe Saamenkörnchen, durch welche, so wie auch durch die auslaufende Wurzel, sie sich stark vermehren. **Nutzung:** Die Beeren, welche ein weißes, wäßriges Fleisch in sich haben, werden nicht gespeist, weil sie nicht angenehm schmecken, und ihr Saft ungesund und Schwindel-erregend seyn soll. (Daher kommt denn auch der Name: Trunkel-Beer.) An Orten, wo das Sträuchlein sehr häufig ist, rauft man es aus und nutzt es zur Feuerung. Die Asche davon ist sehr gut und nutzbar. Da Blätter und Zweige einen herben, zusammenziehenden Saft in sich haben, so müßte das ganze Gewächs ohnstreitig zu Leder-Lohe für die Gerber bestens dienlich seyn. Und vielleicht könnte auch die Färberey einen Nutzen daraus ziehen.

Twieselbeerbaum,

lat. Prunus avium, franz. Merisier, engl. wild Cherry tree.

Beynamen: Vogelkirschen, Zwieselbeeren, Wispelbeer, Haferkirsche, Kost- Karst- Kasebeeren. Wuchs hoch und als ein sehr ansehnlicher Mittelbaum, vornemlich wenn er auf einem mehr trocknen, als nassen Lande steht und mit allem Abholzen und Beschneideln verschont wird. Der Baum pflegt schnell zu wachsen, wird aber nicht alt. Er vermehrt sich durch Saamen und Wurzelbrut. Der Stamm pflegt sehr glatt und schlank zu seyn. Rinde weißgrau, worauf, wenn sie noch jung ist, sehr deutliche, ganz weiße Tüpfel bemerkt werden können. Blätter eyrund, zugespißt, am Rande doppelt ausgezahnt, auf der untern Fläche mit feiner Wolle bedeckt. Diejenigen Twieselbeerarten, deren Früchte süß schmecken (und dies ist die in Wäldern gewöhnlichste, am höchsten emporwachsende Art, wogegen die mit saurer Frucht nur strauchartig aufwachsen), haben Blätter, welche größer, hellgrüner, weicher und faltiger, weniger dicht und weniger glänzend, auch nicht so steif sind, als die Blätter der sauern Vogelkirschen.

kirschen. Blüthe erfolgt zu Ausgang Aprils oder auch erst im May. Die Blüthen stehen in stiellosen Schirmen auf den Zweigen, und haben, was ihren innern Bau betrifft, alles mit andern schon beschriebenen Arten des Prunus (z. B. mit dem Schwarzdorn, dem Traubenkirschbaume) gemein. Nutzung: Die Frucht bedeutet, ob man sie gleich frisch speisen, auch backen, auch einen Wein daraus fertigen und sie medicinisch anwenden kann, doch nur wenig, weil sie gar wenig Fleisch hat und mehr Kern als Fleisch ist. Unterdessen stammen doch gewiß vom Vogelkirschbaume alle unsre jetzigen, so vielfachen und so köstlichen Arten der zahmen Gartenkirschen ab; Man sieht es recht deutlich an dieser Baumart, wie die Cultur ein wildes Gewächs nach und nach veredeln könne. Man betrachte, wofern man Gelegenheit hat, die Früchte eines solchen Zwieselbeerbaumes, der im Walde auf recht schlechtem Lande steht; Gewiß man wird fast gar nichts von Fleische, sondern nur den Stein mit einer Haut überzogen finden. Man betrachte hingegen den nemlichen Baum, wenn er auf fettem Erdreich, oder auch nur auf mittelmäßigem, z. B. an Wiesen, Gartenzäunen, bebauten Feldern stehet, so wird man finden, daß hier die Frucht weit größer ist, und weit mehr saftiges Fleisch hat. Eben deshalben nun, weil der wilde Kirschbaum

offen-

offenbar der Stammvater aller zahmen Kirschbäume ist, so rathen viele, man solle sich der von ihm genommenen Stämmchen, oder auch seiner Steine bedienen, beide in die Gärten zu pflanzen und davon (unter nachmaliger Veredlung durch Pfropfen, Oculiren, Copuliren ꝛc.) gute, zahme Kirschbäume aller Art zu erziehen. Was ich hievon halte, habe ich nicht hier anzugeben, denn die Materie gehört für den Richtstuhl der Obstgärtnerey, und da wird man denn meine Meynung davon in meiner herausgegebenen monatlichen Anleitung ausführlich finden können.

Selbst die Früchte der sauern Zwieselbeeren sind doch nicht ganz ohne Nutzen, denn auch sie kann man zur Winterkost backen und zu seiner Zeit gleich anderm gewelkten Obste gekocht verspeisen. Auch wird aus ihnen, vornemlich in der Schweitz, ein seiner Güte wegen hochberühmter Liqueur destillirt, welchen man Kirschwasser nennt. Von den sauern Vogelkirschen lassen die Aerzte ein kühlendes, Fäulniß-widriges Getränk für Patienten bereiten. Das Holz der Vogelkirschbäume hat eine röthliche Farbe und sehr schätzbare Härte. Letztere ist bey den sauern Stämmen noch beträchtlicher, als bey den Stämmen der süßen Vogelkirschen. Die Verfertiger musicalischer Instrumente, die Tischler, Drechsler und Mechanici wissen es sehr wohl an-

anzuwenden. Der aus Stamm und Zweigen, vornemlich an geöffneten Stellen oder Verletzungsörtern ausdringende und geschwind hart werdende Saft, ist unter dem Namen Kirschharz bekandt genug, und kann bey verschiednen Dingen, vornemlich bey der Bereitung des den Gärtnern unentbehrlichen Baumwachses gebraucht werden. Die innere, grüne Rinde soll die Heilkräfte der China-Rinde besitzen. Uebrigens leben von dem wenigen Fleische der süßen Früchte manche Waldvögel.

U l m e,

lat. Ulmus campestris, franz. Orme sauvage, Olme, engl. Common Elm.

Beynamen: Rüster, Ilme, Yper, Ispe, Essen, Rüsche, Leim-Fliegen-Baum. **Wuchs** auf feuchtem Boden sehr ansehnlich, verhältnißmäßig schnell und schlank, auf zu nassem nicht dauerhaft, auf trocknem, sandigen sehr verkümmert, krumm und langsam. Der Stamm sehr rauh, knorzig. **Blätter** schlagen erst am Ende der Blüthe aus, und sind nicht bey allen Ulmen (denn man hat von diesem Baume der Abarten so viele) völlig ei-

einerley gestaltet. Sie sind länglich zugespitzt, dabey aber doch auch ziemlich breit, sehr rauh, dunkelgrün, am Rande doppelt gezahnt (d. h. in den gröbern, breitern Zähnen sind noch kleinere, schmalere Zähne vorhanden) mit starken Ribben, die eben so egal parallel laufen, als bey dem Weißbuchenlaube. Blattstiele äußerst kurz. Es ist kein sehr angenehmes Laub, denn erstlich ist es rauh und grob, und dann ist es auch der Verunstaltung durch die Insecten gar ausnehmend unterworfen. Diese Insectenarten stechen das Laub zu Anfange des Sommers an, und aus den beygebrachten Stichen tritt dann der Saft des Blattes hervor, wodurch ein kuglicher Knorren oder warziger Höcker entsteht, deren man oft auf ein und eben demselben Blatte mehrere antrifft, und die in ihrem Innersten einen Schleimsaft enthalten, mit welchem man kleine Wunden, die man damit bestrichen hat, sehr gut soll heilen können. Unkundige halten solche Knoten für Saamencapseln, daher kommt die Sage unter den Landleuten, daß die Ulme ihren Saamen auf den Blättern trage. Die Ulmenblattlaus (Aphis ulmi L.) ist dasjenige Insect, welches sich am ärgsten auf den Ulmen zeigt. Die Absicht solcher Insecten, wenn sie ein Baumlaub anstechen, ist keine andre, als die, welche (s. Fig. 41.)

das

das Gallinsect auch hat, wenn es ins Eichblatt einsticht, wovon schon oben (Artikel Eiche) weitläuftig genug gehandelt worden ist. Blüthe erfolgt im April und May, steht blos auf den Zweigspitzen und zwar in dichten Büscheln, die ein rothbraunes, schlechtes Ansehen haben. Alle Blüthen sind Zwitter. Der Kelch besteht aus einer glockenförmigen, welken Blumendecke, sein Obertheil hat einen erhabenen Rand, der 4 oder 5 gleiche Einschnitte und inwendig eine rothbraune Farbe hat. Blütherone fehlt. In dem Kelche stehen 4 oder 5 feine, oben spitze Staubfäden, welche noch etwas länger sind, als der Kelch. Auf jedem Staubfaden ruht eine kurze 4theilige Anthere. Das Pistill besteht aus einem aufrechten, plattrunden Eyerstocke, auf welchem man 2 aufrechte, kurz zurückgebogene Staubwege wahrnimmt. Jeder Staubweg hat oben seine haarige Narbe. Die an beiden Enden zugespitzten, eyrunden, glatten, weißlichen Saamenkerne liegen in einer großen, eyförmigen, zugespitzten, breitgedrückten, oben mit einem Einschnitte versehenen häutigen Tasche. In jeder solchen Capsel liegt ein Korn, fast wie der Meldensaame zu wachsen pflegt. Die Ulmen besaamen sich ungemein stark. Man rechnet, daß eine nur 12jährige Ulme in einem einzigen Jahre fünfmalhunderttausend Saamenkörner liefern kann.

Der

Der Ulmensaame reift schon zu Ende des Junius, und scheint dahero ganz deutlich von der Natur dazu bestimmt zu seyn, daß er nicht erst, wie die spät im Herbste reifenden Saamen den Winter hindurch in der Erde der kältern Himmelsstriche bis zum Keimen im Lenze des nächsten Jahres schlummere, sondern vielmehr schon im nemlichen Jahre, in welchem er sich auf dem Baume ausbildete, aufgehe und keime. Es ist auch in der That sehr gut, wenn man ihn sofort nach erlangter Reifung aussäet und nur sehr flach mit Erde bedeckt. Die gar geschwind aus ihm hervorwachsenden jungen Ulmen haben einst an Stärke und Dauer bey weitem den Vorzug vor allen, welche man aus Wurzelausläufern oder gesteckten Zweigen erzieht. **Nutzung:** Der Saame hat ein süßliches Mark in sich und wird deshalben von Hühnern und andern Vögeln begierig verzehrt. Das Laub wird von Hirschen, Hornvieh und Schaafen sehr gern gefressen, und für letztere besonders, denen man so gern in der Winterung mancherley Abwechselungsspeisen giebt, um sie gesund und bey Appetit zu erhalten, wird es, wenn es nicht zu sehr von Insecten verunreiniget ist (denn in diesem Falle füttert es wol nicht gesund,) gegen den Herbst von den Bäumen gestreifelt und trocken aufbewahrt. Läßt man den Ulmenbaum hochstämmig wachsen, und

säubert ihn fleißig von allen etwa hervortreibenden Wurzelausläufern, so ist er unter diesen Umständen ein schöner und vorzüglicher Baum zu Alleen, ingleichen um die Felder und Feldgräben her. Wer aber das nicht begehrt, sondern es vielmehr gern hat, wenn aus der ganzen Ulmenpflanzung ein dichtes Untergehölze und Busch wird, der darf nur die Stämme abholzen, so werden sie bald so viele Wurzelsprossen austreiben, daß in kurzem das Land wird überzogen und besetzt seyn. Je dichter sie stehen, desto mehr schützen sie einander und desto frischer wachsen sie auch. Auch wie Kopfweiden kann man sie behandeln, denen man aller 3 Jahre die Krone wegholzt, den Stamm aber stehen läßt, damit er eine neue Krone austreibe, die nach 3 Jahren abermals gekappt zu werden tauglich sey. Wenn das Stammholz hochstämmiger und mit der Abholzung verschont gewesener Ulmen sein rechtes Alter und Reifung hat, auch zu rechter Zeit, d. h. außer der Saftzeit, nemlich im November und December, gefället worden ist, so kommt es seiner Härte und Tüchtigkeit nach zunächst nach dem Eichenholze und fast noch über das Nußbaumholz. Zum Bauen, vornemlich zum Wasserbaue, wo das Holz an Orte kommt, an denen es nur abwechselnd, auch wol nie, trocken wird, z. B. an Mühlen, Wehren, Wasserrädern, Röhren,

ren, Schiffpumpen, Wasserleitungen und Wasserständern ist dergleichen Ulmenholz ungemein nutzbar, und bey etwanniger Ermangelung des Eichenholzes ohne Bedenken dem letztern zu substituiren. Ferner nützt es vortrefflich bey dem Bau der Kutschen und Wagen, der Wagenräder, Wagenleitern, Eggen, Deichseln, der Glockenstühle, Weinpressen oder Keltern, der Kanonen-Lavetten. Man schneidet Breter und Sparren daraus, die Instrumentmacher verachten es gar nicht. Man verfertigt aus ihm hölzerne Teller und Becher *), braucht die dünnen Stangen als Hopfenstangen, und wenn ein Tischler die daraus gefertigten Meublen kunstmäßig beitzet, so nimmt dadurch dieses Holz den nemlichen schönen, braunen Glanz an, welchen

*) Dieser Gebrauch, der der Anwendung des Lindenholzes, welches eigentlich die hölzernen Teller und Becher giebt, so nahe kommt, findet wol blos bey derjenigen Ulmenabart statt, welche man die breitblättrige Ulme, den Rüster mit breitem Laube (Ulmus scabra) benennt. Diese Ulmenart, die unter allen die breitsten Blätter trägt, dem Aeußerlichen des Haselstrauches äußerst ähnlich, gleichwol aber auf der braunen Rinde ihrer Zweige mit weißen Puncten besetzt ist, hat ein Holz, das den übrigen Ulmen an Härte keineswegs beykommt, sondern mit dem von Linden in Eine Classe gehört, weswegen auch die Franzosen diese Art von Rüster l'Orme tilieul (den Linden-Rüster) nennen.

das americanische Mahagoni-Holz, aus welchem die schönsten Meublen in Frankreich und Engelland gefertiget werden, zu zeigen pflegt. Das Ulmenholz ist als ein vestes Holz von sehr engen Narben, an jungen Stämmen ist es gewässert oder wellenförmig gestreift. Als Brennholz geht es noch über das Eichenholz, und die Kohlen davon werden, selbst beym Hütten- und Schmelz-Wesen, zu den allerbesten gezählt. Die Rinde ist nicht ohne medicinische Kräfte, unsre Färber könnten aus ihr eine blaß-okergelbe Farbe, zumal auf Wolle, ziehen; Versetzt man diese Farbe mit künstlichen Beitzen, so lassen sich auch noch mehrere Farben daraus hervorbringen, z. B. die vortreffliche weißrothe Farbe, die man Vigogne nennt. — Die Bienen haben an den Blüthen treffliche, frühe Nahrung. — Wer Ulmen auf einem mehr trocknen Lande bauen will, der wähle die kleinblättrigen Abarten, denn die breitblättrigen wollen sehr feucht stehn. Sämmtlich wurzeln sie tief, auch sehr in die Breite. Herr Pastor Germershausen gedenkt in seinem so vortrefflichen Hausvater einer schmal- und glattblättrigen Ulmenart, die auch Steinlinde, Epe, auch Wiede und Wieke genannt werde; von ihr, sagt er, ziehen die Bauern, wenn sie im Winter gefället wird, und dann bis zum Frühjahre an der Sonne da gelegen hat, den Bast

herab,

herab, der ganz unvergleichlich veſt zu ſeyn pflegt, den man aber vor jedesmaligem Gebrauche erſt etwas in Waſſer einweichen muß. Dieſer Baſt iſt ungemein tauglich, um davon Bienenkörbe zu flechten. Uebrigens wird die Verwirrung der ſehr vielfältigen Abarten des Ulmbaums ſchwerlich jemals aufhören, da es gewiß iſt, daß z. B. das nemliche Exemplar auf dieſem Boden kleine, glatte, auf einem andern Lande große, rauhe trägt, je wornach der Nahrungszufluß dies ſo oder ſo beſtimmt. Einige von den vielen Abarten aber mögen doch etwas beſtändiger ſeyn, und nicht ſo leicht in die Geſtalt einer andern Spielart übergehen.

Vogelbeerbaum,

lat. Sorbus aucuparia, franz. Sorbier, engl. Quickentree, (mountain Ash, Common ſervice tree).

Beynamen: Vogelſpierling, Ebſchbeer, Ebereſche, Eibſchbeer, Ebritz, Hahnreſchen, Areſſel, Gärmiſch, Quitſchbeer, Qualſter, Sperber, Maßbeer. Wuchs als ein 8 bis 10 Ellen hoher, 14 bis 16 Zoll dicker, vortrefflich ins Auge fallender Baum. Mit unter

ter auch als Strauch, und dann von vorzüglicher Größe. Ein recht feuchter Boden ist ihm der liebste, und in solchem vermehrt er sich gar sehr. Länger als 40 Jahre pflegt er nicht leicht zu dauern, denn nach Verlauf dieser Lebensfrist beginnt das Holz schon abzusterben. Blätter kommen sehr früh im Jahre aus schwarzrothen, wolligen Knospen, sind gefiedert (ein Ausdruck der schon oben, bey der Esche, erklärt ward). An jedem gemeinschaftlichen Blattstiele stehen 4 bis 6 Paare kleine Blätter, welche lang zugespitzt, sehr fein und spitz gezackt, (welche Auszahnung aber doch manchmal sehr tief ins Blatt hinein geht,) und dabey ziemlich hart und derb sind. An der Spitze jedes nur gedachten gemeinschaftlichen Blattstieles steht noch ein einzelnes Blatt, also daß folglich an jedem gemeinschaftlichen Blattstiele im Ganzen 9 bis 13 einzelne Blättchen sitzen. Die Oberfläche der Blätter zeigt ein schönes Grün, die untere ist mehr weißlich und wollig, welches wollige sich aber, wenn seit dem Austriebe der Blätter schon mehrere Monate vergangen sind, an den Blättern fast gänzlich zu verlieren pflegt und ihnen nur in der ersten Jugend anhängt. Zerreibt man das Laub, so giebt es einen sehr widerwärtigen Geruch. Sämmtliche Blüthen sind Zwitter. Blüthzeit der May und

(s. Fig. 42.)

Ju-

Junius. Die Blüthen kommen in großen, platten, wohlriechenden Doldenbüschen aus den Spitzen der Zweige. Der Kelch an jeder einzelnen Blüthe besteht aus einem einblättrigen, hohlen, offnen Stücke, welches einen Rand hat, der in 5 gleiche Zähne gespalten ist. Diesen Kelch macht zugleich die äußere Seite oder den Umkreis des Eyerstocks aus, deswegen kann er, auch nach der Blüthe, nie herabfallen. Blüthkrone besteht aus 5 runden, hohlen, weißen Blättchen, die auf dem Fruchtknoten aufsitzen und sich beym Aufblühen weit von einander thun. 20 Staubfäden, die am Kelche vest stehn und runde, kolbige Antheren auf sich haben. Der Eyerstock ist groß, steht unter der Blüthe, aus ihm gehn 3 fadenförmige aufrechtstehende Staubwege empor, die eine kolbige Narbe auf sich tragen. Der Eyerstock erwächst zu einer fleischigen spitzrunden Beere, die auf dem Wirbel einen Nabel hat. Diese Beeren reifen im October, und leuchten dann prächtig feuerfarb oder zinnoberroth. In jeder Beere liegen in 3 Fächern 3 längliche, hellbraune Saamenkerne. **Nutzung:** Die Beeren sind für Menschen nicht genießbar, es müßte denn dadurch seyn, daß man Essig und Brandwein aus ihnen machen kann. Die Kamtschadalen essen selbige auch roh vom Baume. Für uns sind sie blos der Thiere

wegen wichtig, wie vorzüglich Hr. Pastor Germershausen sehr richtig gezeigt hat. Erstlich sind sie das Hauptmittel zum Fange der Krammtsvögel. Diese ziehen sich von ferne nach der leuchtenden Lieblingsspeise, und so betrügen wir sie zum großen Vortheile unserer Tafeln. Ferner sind die meisten Hausthiere gewaltige Liebhaber der Vogelbeeren. Zu diesem Ende muß man letztere, wenn sie reif sind, an einem trocknen Tage abschneiden *), auf einen trocknen Boden breiten, daß sie trocknen, ohne schwarz und modrig zu werden, und sie dann den Winter hindurch also verfüttern, daß man sie jedesmal vor der Austheilung ein wenig in Wasser aufquellt. Die Kühe genießen solche sehr gern unter dem Hexel, Schroote und unter dem Kuhsauerkraute. Schaafe nicht weniger, und auch Ziegen. Die Schweine eben so unter der Kleye, Kartoffeln, Rüben ꝛc. und zwar am liebsten läßt man sie da erst etwas länger weichen, so daß sie anfangen Schaum zu werfen und zu gäh-

*) Dies muß behutsam geschehen, denn gleich hinter jeder Beerentraube steht schon wieder eine Tragknospe fürs folgende Jahr. Bey unbehutsamer Wegreißung der Beere könnte also leicht zugleich des künftigen Jahres Traube thörichterweise hinweggerissen werden. — Allzulange lasse man die reifen Beeren nicht hängen, denn ein starker Herbststurm wirft die Beeren einzeln auf die Erde herab.

gähren. Truthühner, welche fleißig mit diesen Beeren gefüttert werden, bekommen ein vorzüglich delicates Fleisch, auch die gemeinen Hofhühner finden an diesen Beeren, sowol an den frischen als auch an den getrockneten, aber jedesmal wieder aufgequellten, eine sehr angenehme Nahrung, von welcher man versichert, daß sie diesen Thieren zum Präservativ gegen den Pips (eine bekandte Krankheit des Gaumens und Schlundes) dienlich sey. Kaninchen sind ebenfalls lüstern darnach. Einige Landleute pflegen ein Mus aus den Beeren zu kochen und solches wie Hollundermus als schweißtreibend bey Unpäßlichkeiten einzunehmen. Es ist aber dieses Mittel etwas stark und zu heftig für schwächere Naturen, der Saft muß freylich sehr scharf seyn, da ihn die Goldschmiede zur Auskochung des alten Silbers, wenn es von neuem glänzend gemacht werden soll, gebrauchen. Die Rinde des Baumes hat bittre, balsamische, zusammenziehende Theile, und fände sonach medicinische Anwendung. Das Holz ist ein vestes und recht hartes Holz, zumal wenn es zu rechter Zeit, nemlich im November, gefällt wird, und nicht über höchstens 45 Jahre alt ist. Die Tischler, Drechsler und Büchsenschäfter verarbeiten es ungemein gern. Es läßt sich vortrefflich lackiren und poliren. Zu

Ackergeschirr, Manufactur-Modellen, Mühlrädernägeln, Faßdauben, Walzen, Spindeln, Radekämmen, Schrauben, und Pressen ist es vortrefflich. Die dünnen Stangen, wenn sie nur schlank sind, nimmt man zu Spatzierstöcken, Espontons, Piken, Spießen, feinen Reifen, und die allerdünnsten Ruthen zu sehr guten Spießgerten. Als Brenn- und Kohlenholz verdient es das beste Lob. — Einige Gärtner pfropfen auf junge Vogelbeerstämme Birnenreiser; dies ist aber nicht zu empfehlen, weil, wie ich aus eigner Erfahrung gefunden habe, die Birnen, die hernach auf solchen Stämmen wachsen, beständig etwas rauh und herbes in ihrem Geschmacke behalten, indem der Saft des Baumes, auf dessen Wurzeln sie stehen, ihnen dieses mittheilt. Mispeln aber kann man ohne Bedenken auf Ebschbeerstämmchen veredeln. — Wer den Vogelbeerbaum aus Saamen erziehen will, (als welches, da es ein so schöner und nutzbarer Baum ist, recht häufig geschehen sollte,) der säe die aus den überreifen, zerdrückten Beeren herausgewaschenen Kerne im October oder November in einen lockern, feuchten Boden, bedecke sie höchstens eines kleinen Fingers dick mit Erde, und lasse den besäeten Platz nicht verrasen, noch im Unkraute stehen, so werden sie

theils

theils im nächsten, theils aber erst im 2ten Jahre bestens aufgehen *).

Uebrigens dient der Baum zu Alleen und Lustpflanzungen gar sehr, da sein Grün sehr vortrefflich, seine Frucht ungemein ansehnlich ist, und der Stamm sehr gut ins Auge fällt, auch die Kälte im geringsten nicht scheuet.

*) Einige halten dafür, die Kerne giengen nicht auf, außer wenn ein Vogel sie verschluckt, und durch den natürlichen Auswurf wieder von sich gegeben hätte. Dies ist aber ein bloßes Vorurtheil. Das aber halte ich für wahrscheinlicher und für sehr erheblich, daß große Kenner behaupten, ein Saame, der seiner gewaltigen Härte halben mehrentheils erst im 2ten Jahre nach der Aussaat aufgehet, folglich unsre Geduld gewaltig ermüdet, z. B. ein Pflaumenkern, könne dadurch schon im ersten Jahre zum Aufgehen gebracht werden, daß man ihn keineswegs aus seiner Frucht herausnimmt, sondern vielmehr die ganze saftige Frucht (oder Beere) in welcher er sich befindet, so lange auf dem Baume läßt, bis sie überreif geworden, und dann diese überreife Frucht, wenn sie erst noch einige Tage bis zum Faulwerden gelegen hat, ganz und unzertheilt, wie sie da ist, unter die Erde bringt, mit feuchter Erde bedecket, und diese Erde durch sanftes Begießen zum gehörigen Anschließen bringt. Es belohnt in der That die Mühe, hierüber noch ferner viele Versuche anzustellen, da ein so sehr langsames Aufgehen doch würklich verdrießlich ist.

scheuet. Er ist auch sonst kein eckler Baum, sondern wächst auf allerley Boden, selbst auf Stein und Felsen, wo fast keine Erde zu sehen. Nur der allzu feuchte Boden scheint ihm schlecht zu bekommen. Alte abgehende Aeste soll man, nach Hrn. P. Germershausen, der die Natur dieses lieben Baumes sehr gut kennt, keineswegs glatt abhauen, sondern nur abbrechen, so treiben selbst noch aus den beym Abbrechen stehen gebliebenen Sturzeln neue Aeste, welche noch einige Jahre lang häufig Frucht tragen. Ueberhaupt gehört der Baum zu denen, welche sehr gern Frucht bringen und ihre Stelle bezahlen, man mache sich nur bey diesem Baume und bey jedem, dessen Frucht man begehrt, mit der Art seines Fruchtansetzens bekandt, damit man wisse, an welchem Holze er seine Fruchtknospen ansetzt, und was man in so ferne etwa zu thun habe, um seine Untragbarkeit zu verhüten. Kann sich z. B. der, welcher nie bemerkt hat, was ich oben von den Tragknospen hinter den Beerentrauben sagte, nicht jedes Jahr um die Helfte der Beeren bringen, die der Baum ihm sonst gar gerne im nächsten Jahre getragen haben würde, wenn er nicht weis, daß es (nach der Art, wie hier die Tragknospen sich zeigen,) an ihnen einen Schaden anzurichten so leicht möglich sey?

Manch-

Manchmal gehen an Plätzen, woselbst nie ein Vogelbeerbaum, nicht einmal in der Nähe herum, vorhanden war, dergleichen Stämmchen auf einmal aus dem Saamen auf. Den Grund hiezu geben die wilden Vögelarten, welche den Saamen unverdaut fallen ließen, den sie, als sie, oft gar weit von dannen, Vogelbeeren zu sich nahmen, in sich bekommen haben, und der dann zu seiner Zeit von selbst keimet und aufgeht. —

Man muß diesen Baum nicht mit dem zahmen Vogelbeerbaume (Sorbus domestica, eigentlicher Spierling- oder Speyerlingbaum, franz. Cormier, engl. the true service,) verwechseln; So nahe nemlich auch beide verwandt sind, so ist doch des zahmen oder des Spierlings Frucht weit größer und etwas milder (so, daß man sie gar, wenn man sie, wie Mispeln, zum teig-werden aufschüttet, verspeisen kann). Beide Bäume können, selbst wenn sie keine Frucht zeigen, sehr leicht von einander unterschieden werden, indem das Laub des Spierlings größer und wolliger ist, als das des Vogelbeerbaums, auch den bösen Geruch des letztern keineswegs verspüren läßt. Der Spierling wird zwar durch Saamen fortgepflanzt; weil er aber dann vor dem 50sten Jahre nicht leicht Früchte trägt, so wählt man den kürzesten Weg, und pflanzt ihn, indem man ihn überhaupt, seiner grö-

ßern

ßern Frucht halben, schon mehr als Obstbaum betrachtet, durch das Pfropfen auf den gemeinen Vogelbeerbaum fort, da er denn zeitig tragbar wird. Das Holz des Spierlings ist noch vester und edler, als das von Ebereschen; der Baum liebt eine solche Lage, auf der er die Morgensonne nicht hat *).

Wacholder,

lat. Juniperus communis, franz. Genevier, engl. Juniper.

Beynamen: Haddig, Kadick, Kattig, Rackolder, Weckolder, Machandel, Kramtbeer, Kranzbeer, im Oesterreichischen Granewitzbeeren. Wuchs: Bey uns gemeiniglich nur als Strauch, doch als sehr starker, nemlich von 3 bis 4 Ellen Höhe; zuweilen aber auch als Baum von 8. 10. ja selbst, wiewol in seltnern Fällen, von 15 Ellen Höhe. In Rußland finden sich so gewaltig starke Stämme, daß man Breter daraus zu schneiden ver-

*) Von den nachtheiligen Folgen, welche im Winter durch die Morgensonne auf unsre Baumarten (am meisten auf die ausländischen, etwas weichlichern) kommen, handelt meine monatliche Anleitung sehr ausführlich.

vermöchte. Er verdient unsre vorzügliche Liebe, denn er schickt sich aufs willigste in allerley, selbst einander entgegenstehende, Umstände. Er kommt nemlich nicht allein in warmen Ländern fort, z. B. in Asien und im wärmsten Europa, sondern auch in den sehr kalten Ländern, z. B. in Schweden; Eben so gut in den gemäßigten, z. B. in Deutschland. Er gedeyht auf gutem Boden und kommt auch in dem allerelendesten, der ein wahrer Heideboden und selbst für Kiefern kaum gut genug ist, nicht weniger auf kahlen Felsen und Klippen fort. Freylich aber wird er auf letzterm Erdreiche niemalen diejenige Stärke und Beträchtlichkeit erreichen, deren er auf edlerm Boden fähig ist; vielmehr bleibt er dort, wie alle Heidegewächse, ein schlechter kriechender Strauch, der aber doch etwas Holz und Beeren liefert. Seine Wurzeln greifen um sich, und finden sich überall hindurch, selbst durch Felsenrisse, wo fast keine Erde zu spüren ist. Tief wurzelt er inzwischen nicht. Blätter sind kein Laub, sondern immergrüne Nadeln. Sie sind kurz, schmal, gehen oben spitz wie ein Dolch zu, und sind ziemlich hart und stechend, auf der Unterfläche blaugrün. Gemeiniglich stehen ihrer immer 3 und 3 beysammen, wiewol sie sich nur unten mit der Einfügung beysammen befinden, oben aber auseinander sperren, welches

letz-

letztere einen Wacholderzweig über und über sehr stechend und übel anzugreifen macht. Blüthen kommen im May und sind keine Zwitter, sondern Diöcisten, daher auch nicht jedes einzeln stehende Exemplar fruchtbaren Saamen tragen kann. Siehe davon oben, zu Anfange dieses Werkchens, die Erklärung der botanischen Kunstwörter. — Die männlichen Blüthen stehn in kleinen kegelförmigen, gemeinschaftlichen Blumenzapfen, die auf schuppigen Stielchen sitzen, und von welchen die Blüthchen dergestalt geordnet sind, daß drey zusammenstehende Blumenbüschelchen jedesmal einander dreyfach gegenüber sitzen. Die Schuppen dieser Zäpfchen stehen auf eignen Stielchen. In jedem einzelnen Blüthchen ist von Kelch und Crone nichts zu bemerken, blos 3 zusammengewachsene feine Staubfäden, auf welchen sich oben getheilte Antheren zeigen. Die weiblichen Blüthen haben keinen weitern Kelch, als die dreyzahnige, tief gespaltene Crone des Fruchtknotens; Das Blüthkrönchen besteht aus drey steifen, spitzen Blättern, die nicht abfallen, sondern auf der Beere noch zu sehen sind, indem sich aus ihnen die drey spitzigen Erhabenheiten bilden, die man auf dem Nabel aller Wacholderbeeren gewöhnlich bemerkt. Das Pistill hat seine deutlichen 3 Haupttheile: unten den Fruchtknoten, der mit Kelch und Blumencrone zu-

sam-

sammen verwachsen ist, dann 3 Staubwege, und endlich auch auf jedem dieser letztern sehr feine Narbenspitzen. Der Fruchtknoten erwächst zu einer bald mehr bald weniger runden, fleischigen Beere, die drey längliche Saamenkerne enthält, die auf der einen Seite erhaben, auf der andern aber eckig sind. Der Wacholder blüht alle Jahre sehr reichlich. Seine Beeren brauchen längere Zeit zu ihrer Reifung, als die meisten andern Beerenarten gebrauchen. Diejenigen Wacholderbeeren, welche z. B. aus der Blüthe des Jahres 1788 entstanden, sind erst im Herbste 1789 reif, fallen aber selbst dann noch nicht so gar geschwinde herab, sondern hängen auch noch mehrere Wochen nach der Reifung. Dieser langsame Wuchs der Früchte (der den dick- oder harzsaftigen Gewächsen eigen zu seyn pflegt,) ist die Ursache, um deren willen man auf den Wacholdersträuchern zu gleicher Zeit reife, halb reife und noch ganz kleine Beeren beysammen anzutreffen pflegt, welches bey Früchten, die noch im nemlichen Jahre, wo sie entsprangen, reif werden und abfallen, natürlicherweise nicht Statt haben kann. **Nutzung:** Aus den Beeren, die bey uns freylich nicht so groß, noch so schön sind, als sie in den wärmern Landen zu werden pflegen, wird das Wacholdermus (Wacholdersaft) gesotten, das in manchen Gegenden auch Bauerntheriak,

Jachandelsaft, ingleichen Haddigmus benannt, und vom Bauersmanne, dessen starke Natur sich bey starken Arzneyen wohl befindet, als ein Schweiß- und Harn-treibendes Mittel, das aber für manche Naturen schlechterdings zu hitzig ist, sehr hoch gehalten wird. Sonst haben die reifen Beeren in der Medicin, Kochkunst, der Bier- und Brandweinbrauerey, der Vieharzneykunst, und dem Räucherwerk ihren mannigfaltigen sehr schätzbaren Gebrauch. Sie dienen auch zur schönsten Anlockung der für die Tafel so wichtigen Kramtsvögel, als welche sich jährlich in der Nähe der Wacholdergebüsche lange Zeit aufzuhalten pflegen. Das Holz, welches auf Kohlen geworfen, noch angenehmern Geruch, als die Beeren von sich giebt, und wie Hr. Germershausen ganz vollkommen richtig erinnert, das allerbeste Holz ist, um bey seinem Rauche geräuchertes Fleisch zu verfertigen, ist ein ungemein edles, gelbweißes, braun geadertes, im Kerne gelbes, schweres Holz, welches, wenn es trocken geworden ist, eine gelbbraune Farbe annimmt, und dabey eine gar ausnehmende Härte und Vestigkeit besitzt, so daß es sehr schwer mit Aexten und Beilen zu behandeln ist. Um des vielen öligtbalsamischen Harzsaftes willen, der in dem Holze so häufig steckt, besitzt letzteres das Vermögen, sich unter der Erde, wie Cedernholz, beynahe

ganz

ganz und gar unverweslich zu erhalten, und eben dieses gewürzten Harzes wegen, ist es auch den gewöhnlichen Würmerarten, die andre Holzarten anzustechen pflegen, gar nicht ausgesetzt. Die ungemeine Haltbarkeit und Dauer des Wacholderholzes unter der Erde verursacht, daß es schwerlich tüchtigere Pfähle geben wird, als die aus nur gedachtem Holze. Uebrigens ist es zu aller Art von Tischler- und Drechslerarbeit äußerst tauglich, und alles daraus gefertigte Geräth ist eben so schön als dauerhaft. Das schlechteste und geringste dienet zur Feuerung, wobey es noch oben drauf seinen schönen und sehr gesunden Geruch *) von sich giebt. Die beste Zeit, das Wacholderholz, die Stämme zumal, wo es deren giebt, zum Nutzgebrauche zu fällen, soll der Maymonat seyn, eine Zeit, die bey andern Baumarten sehr verwerflich seyn würde. Der Absud vom Wacholderholze hat medicinische Kräfte, und unter Beyhülfe künstlicher Beitzen färbt er gut nußbraun. In heißen Landen sammelt sich das Harz in den Stöcken

*) Der in enge Stuben eingesperrte Kohlendampf ist freylich hier, so wenig, wie bey andern Holzarten, gesund, sondern todtschädlich, allein die Kohlen geben auch den guten Geruch nicht mehr, sondern das noch unverkohlte Holz giebt ihn, und da ist dieser Geruch, wenn er nicht in verschloßnen Stuben zu heftig wird, gewiß gesund.

dermaßen an, daß es endlich aus Blasen und Knoten, in welchen es sich in der Rinde zusammensetzt, durchbricht und hinweg träufelt. Dieses edle Harz wird sorgfältig gesammelt und in die Apotheken — in welchen man es Sandarac nennet*) — verkauft, weil es sowol bey der Medicin, als auch zu Firnissen und zum Lackiren anwendbar ist. Viele glauben, daß auch das Cade-Oel (Oleum de Cade, franz. Huile de Cade) aus dem Wacholder und zwar aus seinen Beeren gemacht werde; allein dies ist ungegründet, weil dieses Oel nicht von unserm gemeinen Wacholder, wol aber von einem seiner nächsten Vettern gemacht wird, welcher der Cedernwacholder (Juniperus oxycedrus, bey den Spaniern Enebro genannt) heißet und im wärmern, südlichen Europa zu Haus ist. Aus seinen Beeren erlangt man das Cade-Oel, welches die Viehärzte bey manchen Krankheiten, z. B. bey der Schaafraude, anpreisen. Aber auch aus den Beeren unsers innländischen, gemeinen Wacholders läßt sich ein Oel gewinnen, wel-

*) Der Name Sandarac wird auf Apotheken auch noch einem ganz andern Naturcörper, nemlich dem schwefelhaltigen, röthlichen Arsenik-Erze beygelegt. Ich führe dieses deswegen an, weil letzteres ein höchst gefährliches Gift ist, man folglich Vorsicht anwenden muß, keine Verwechselung mit obigem nutzbaren Wacholderharz dem Namen zu Folge zu begehen.

welches sehr bitter ist und gegen die Eingeweidenwürmer, auch gegen blinde Hämorrhoiden Hülfe leisten soll. Auch ein geistiges Wasser destillirt man aus Wacholderbeeren. In Island nimmt man Beeren, welche 2 Jahr lang gelegen haben, röstet sie wie Caffeebohnen und trinkt davon ein Getränk statt Caffees. Uebrigens gilt von diesem Strauche, was von allen Harzbäumen gilt, daß nemlich seine Ausdünstung, wenn der Strauch draußen auf seiner Stelle an freyer Luft steht, sehr gesund ist, und zur Reinigung der atmosphärischen Luft, die uns umgiebt, ganz vorzüglich vieles beyträgt. — Wer diesen so schätzbaren Strauch recht häufig aus seinen Saamen erziehen will, der nehme ein schlechtes, sandiges, rauhes Stück Landes dazu, säe die Beeren im Herbste, gleich nachdem sie abgefallen sind, und lasse sich nur ja dies eine nicht verdrießen, daß sie ein ganzes Jahr in der Erde liegen, bevor sie aufgehen. Ists nicht unendlich besser, sie doch endlich bestens hervorkommen zu sehen, als sie nie zu erlangen und sie nie gesäet zu haben?

Wasserholder,

lat. Viburnum Opulus, franz. Obier, Sambuc rosé, engl. Water Elder, Marsh Elder, Gelderrose.

Beynamen: Schwalken, Schwelken, Kalinken, Malinen Fackel, Schießbeere. Wasserflieder, Gooseflieder, Gänseflieder, Drosselbeere, Markholz, Wasserahorn, Affholder, Gelderrose. Unkundige verwechseln ihn mit dem Schlingbaume, oder wol gar mit dem Faulbaum und Hartriegel, so groß auch der Unterschied zwischen diesen allen ist. Wuchs: Als ein sehr ansehnlicher, und 5 bis 6 Ellen hoher Strauch, vornemlich auf nassem oder solchem Lande, wie es sich für Ellern schickt. Auch als Baum kann man ihn ziehen, wobey er einen Stamm von etwa 4 oder 5 Ellen zu bilden pflegt. Er wuchert stark durch die Wurzeln um sich, vermehrt sich aber am besten aus dem Saamen, und verdient häufigst gebaut zu werden. Die Zweige haben eine starke Markröhre in sich. Blätter (s. Fig. 44.) stehen gepaart, sind dreytheilig, und in so fern sie diese 3 tiefen Einschnitte haben, dem Ahornlaube etwas ähnlich. An ihrem untersten Ende am Blattstiele

stiele, auf dessen innerer Seite, stehen zwey Drüschen, die gemeiniglich stark erhaben, gewirbelt und sehr deutlich zu bemerken sind. Sonst sind die Blätter breit, dunkelgrün, eckig und wegen ihrer unterwärts stark hervortretenden Rippen und Adern, und deren daher entstehenden Vertiefungen, sehr faltig. Der Rand ist weit auseinanderstehend gezahnt. Blüthe erfolgt im May und Junius, steht in großen umbellenförmigen, breiten, platten Büschen, welche auf kleinen Zweigen aus den Winkeln, welche die Blätter mit den paarweise gestellten Aesten machen, hervorkommen. Der Bau der einzelnen Blüthen, ist völlig wie bey dem Schlingbaume, als welcher letztere ja nur eine andre Art der nemlichen Gattung (nemlich des Viburni) ist. Nicht alle einzelne Wasserholderblüthen sind inzwischen Zwitter, sondern blos diejenigen, welche in jedweder blühenden Umbelle innerhalb, nach ihrem Mittelpuncte zu, stehen; die auswendigen Blüthen aber, die jeden Büschel umkränzen, sind gemeiniglich ohne alle männliche Geschlechtstheile, und eben das ist der Grund, um dessen willen diese auswendigen Blüthen viel größere Blätter haben und viel ansehnlicher sind, als die inwendigen Blumen; Es verwandeln sich nemlich hier, wie auch sonst bey sehr vielen Blumen geschieht — die männlichen Geschlechtstheile

also, daß ihre gesammte Masse in die Masse der Blüthblätter übergeht; letztere wird folglich hierdurch sehr verstärkt, und kann dann leichtlich größere Blüthen bilden. Man kann also nicht von allen, sondern blos von den innern Blüthen jedes Büschels, Beeren, mit vollkommenen Saamen, erwarten. wird auch immer finden, daß die Beerenbüschel viel kleiner ausfallen, als sie werden müßten, wenn an so breiten Blüthbüschen jede Blüthe auch Frucht gäbe. Die Blüthen sind wohlriechend, anfangs gelbgrün, hernach aber rein weiß; wenn sie abfallen, bedecken sie weit umher den Boden, als wäre er beschneyet *). Die Beeren reifen im October und haben eine länglichrunde, saftvolle, glänzende Gestalt. Ihre Farbe in der Reifung ist ein leuchtendes Scharlachroth, welches vortrefflich von dem schönen

*) Noch mehr thut dies eine in Lustgärten gewöhnliche Abart, die man den Schneeballenstrauch mit gefüllter Blüthe nennet. Bey diesem hat sich die gesammte Masse zu männ- und weiblichen Geschlechtstheilen in Blumenblättermasse verwandelt, wodurch nothwendig die Blüthblätter größer, ja auch zahlreicher geworden sind, also die Blüthen gefüllt werden müssen. Bey dieser umgewandelten Art hat die Cultur den Strauch erhalten, und der gute Gartenboden seine schönen Blüthbälle immer dichter und gefüllter gemacht. Saamen bringt er nun freylich nicht, allein er wird sehr leicht durch Steckzweige, wie Hollunder, fortgepflanzt.

schönen Grün der Blätter absticht, und lange Zeit — denn die Beeren hängen bis in den späten Herbst — eine wahre Zierde giebt. In jeder einzelnen Beere liegt ein einzelner, harter, fast herzförmiger, platter Saamenkern. Nutzung: Die Beeren sind für Menschen nicht genießbar, es müßte denn in so ferne seyn, daß man in Curland einen Essig und in Sibirien starken Brandwein aus ihnen machen soll. Vielen wilden Vögeln hingegen — mit deren Beobachtung und Fang man sich dabey sehr belustigen kann — sind die Beeren die erwünschteste Kost, den Haselhühnern z. B. und vielen kleinen Waldvögeln. Die Vögelfreunde und Liebhaber ihres Fanges sollten daher diesen Strauch schlechterdings in ihren Gehölzen allenthalben auszubreiten suchen. Das Holz ist so hart, als wilder Birnbaum, hat aber die Untugend, in der Bearbeitung sehr leicht zu spellen, oder von einander zu reissen. Die Schuhmacher nützen es zu den hölzernen Zwecken, mit welchen sie unsre Schuh- und Stiefel-Absätze bevestigen. Aus den schlanksten Zweigen bohrt man Röhre für Tabakspfeifen. Das geringe Holz des Strauchs wird in Gebünde gehackt und zur Feuerung gebraucht. Der Strauch schlägt nach der Abholzung, gleich anderm Unterholz, bestens wiederum aus.

Weißbuche,

lat. Carpinus betulus, franz. Charme commun, engl. common Hornbeam.

Beynamen: Hannbuche, Hagbuche, Stein-Rauh-Heck-Hahn-Zwerg-Zaunbuche, Hartholz, Roll-Flögelholz, Hornbaum. Es ist seltsam, daß der Baum den Namen Buche bekommen hat, da er so gewaltig weit von der eigentlichen Buche abweicht, und vollkommen von ihr verschieden ist. Wuchs: Blos als Mittelbaum, der fast nie über 15 Ellen Höhe zu erreichen, mehrentheils aber bey uns nur halb so hoch zu treiben pflegt, wobey er im Durchschnitt seiner Stammesdicke 15 bis 20 Zolle hält. Auf Plätzen, wo er nicht gedrängt steht, erreicht er nicht einmal die angegebene Höhe, sondern wächst, wie in solchem Falle gewöhnlich ist, mehr in die Breite. Die Weißbuche nimmt mit jedem Boden, mit Berg und Thale vorlieb, nur der gar zu nasse, oder noch mehr der allzu dürre Boden bekommt ihnen schlecht. Die hochstämmigen, gedrängt empor wachsenden Weißbuchen werden geschont, um von ihnen starkes Stammholz zu erlangen; was aber nur strauchartig erwachsen will oder soll, das wird von seinem 6ten oder 8ten Lebensjahre an,

als

als Schlag- oder Unterholz behandelt, folglich aller 15. 20. bis höchstens aller 30 Jahre (wornach man nun starkes Nutz- oder nur geringeres Holz verlangt. Letzteres erfordert natürlicherweise nicht so lange Zeit, als das erste zur Erreichung seiner sattsamen Vollkommenheit.) einmal, im Frühjahre, dicht über der Erde abgeholzt. Nach solch einer Abholzung treiben die Wurzeln, oder Stöcke, von neuem einen ganzen Wald von Reisern und Wurzelsprossen. Auf solche Weise kann man bey dieser (und jeder Laubholz-) Art die längere Fort- und Lebensdauer gründen, denn ein solches Holz, wenn es unabgeholzt bliebe, stürbe (bey Weißbuchen zumal) nach längstens 30 Jahren ab, denn zu solcher Zeit würde es so stark und dick seyn, daß ein Stock den andern todt drängen würde. Durchs Abholzen aber entsteht Luft, und hierdurch treibt man, ehe noch die ersten Stangen lebenssatt sind, schon wieder eine neue Generation heraus, die abermals lange steht, bis sie auf abermalige Abholzungszeit einer neuen Platz machen muß. Merkwürdig ists, daß die Weißbuche, gegen die Gewohnheit vestholziger Baumarten, so schnell und willig emporwächst. Durch ein verständiges Beschneideln *) befördert man die Entstehung schö-

*) Von dessen Grundsätzen handelt meine monatliche Anleitung.

schöner, gerader, schlanker Hochstämme, indem durch selbiges die untersten Nebenäste nach und nach hinweg kommen, der Stamm oder Gipfel aber, der jedesmal unbeschnitten und unverstutzt bleiben muß, sich immer mehr nach der Höhe streckt. Der Stamm der Weißbuchen ist meist höckrig und hat eine graue Rinde. **Blätter** sind ey- (s. Fig. 46.) rund zugespitzt, ziemlich breit, am Rande sehr scharf und spitz gezahnt, sehr regelmäßig und gleichlaufend geribbt, eben dadurch auf eine sehr unterscheidende Weise gleichlaufend eingefalten, unten glätter und hellgrüner, als oben. Sie hängen, selbst verwelkt, noch meist den ganzen Winter hindurch, bis im Frühjahre das junge Laub kommt und sie wegstößt. **Blüthe** erfolgt zeitig im März und April, in kleinen, grünen, dicht beysammenhangenden Kätzchen. Blüthen sind keine Zwitter, sondern monökisch blühend. Die **männliche Blüthe** besteht in langen, hangenden, walzenförmigen, gemeinschaftlichen Blumenzapfen, deren Schuppen einander nur sehr weitläuftig decken und etwas locker und flattrig stehen. Jede einzelne Schuppe ist etwas hohl und am Rande haarig, ein Kelch ist nicht vorhanden, und die Blumenkrone hat keinen Blätterrand. Hinter jeder Schuppe sieht man eine ungewisse Anzahl Fäden, die kurz, sehr dünn, unten

ten ganz rauh sind, und auf welchen zusammengedrückte, zweytheilige, haarig rauche Staubbeutel stehen. Die weibliche Blüthe steht in eignen, hangenden, länglichen, traubigen Zapfen, die Anfangs einer Aehre gleichen, nach dem Verblühen aber sehr zunehmen, sich mit den Schuppen weit auseinander thun, aber doch kleiner sind, als die männlichen. Die pfeilförmigen und wie Dachziegel auf einander liegenden Schuppen enthalten eine einblättrige, in sechs nur gar flache Einschnitte getheilte und in der Mitte zugespitzte Blüthcrone, in welcher man 2 Fruchtknoten mit 2 bis 3 Staubwegen sieht, die eine einfache Narbe tragen. Die Schuppen dieser weiblichen Kätzchen wachsen zu langen, schmalen, dreyspitzigen Blättern an, und schließen eyrunde, fast dreyeckige, hölzigharte Nüsse, mit Ecken versehen, zwischen sich ein. In solch einer Nuß liegt ein einzelner Saamenkern verborgen. Diese Nüsse fallen im October ab, und verdienen dann äußerst eingesammelt und zur Aussaat gebraucht zu werden. **Nutzung:** Das Holz ist sehr weiß von Farbe, welches auch den Namen: Weißbuche, erzeugt hat. An Härte und Vestigkeit gehört es zu den allereedelsten Hölzern, die wir nur immer aufzuzeigen vermögen. Es ist ein treffliches Bauholz, nur nehme man es nicht auf die Wetterseite, noch auch unter

die

die Erde, denn in beiden Fällen ist seine Dauer schlecht. Die Müller, Wagner und Tischler gebrauchen es sehr gern, und das Handwerksgeräth fast aller Handwerker wird, so fern es von Holz ist, aus dem weißbüchnen gemacht (ingleichen aus wildem Apfel- Birn- und Pflaumenholz). Zu Pressen, Schrauben, und allen denjenigen Instrumenten oder Geräthen, welche große Last aushalten sollen, ist das weißbüchne Holz von ganz entschiednem Werth. Eben so zu Bretern, Tafeln, Tischen, Fußböden, Walzen, Rollen, Stampfen, Canonenlavetten, Deichseln, Satteln, Kumten, Flachsbrechen, Spaten, Schippen, Dreschflögeln, Schiebkarren, Eimern, Kübeln, Kammrädern und Ständern. Das Kernholz, als das härtste, giebt nach bekommener Beitze und Bearbeitung dem schönsten Ebenholze nichts nach. Das schlechtste, dünnste oder krüppliche Holz wird zur Feuerung gebraucht, als wozu, wie auch zum Kohlenbrennen, es ungemein vorzüglich ist. Die Asche davon ist sehr gut. Uebrigens ist ein bisher sehr allgemein ausgebreitet gewesner Gebrauch der Weißbuche annoch anzumerken, vermöge dessen dies derjenige Baum war, dessen junge Stämmchen, die man häufig aus den Wäldern holte, am allermeisten zu den Gartenhecken beliebt wurden, weil sie nicht erfrieren, auf 10 Ellen hoch zu erziehen

sind,

sind, freudig vom Flecke wachsen, dem Ungeziefer weniger als andre Heckenhölzer ausgesetzt sind, den Schnitt so gern vertragen, und sich ungemein viel gefallen lassen. Den ächten Naturfreund graut freylich vor solchen gehobelten Wänden, die ihm die traurigste Einförmigkeit darstellen, und von solch einer elenden, gezwungenen Gartenzierde denkt er: sie

ist purer, purer Schneiderscherz,
trägt nur der Scheere Spur,
und nicht das große, volle Herz
der herrlichen Natur. —

Die Rinde der Weißbuche färbt gelb. Rinde und Blätter ließen sich wol als ein Material zur Gerberlohe betrachten.

Weißdorn,

lat. Crataegus Oxyacantha, franz. Epine blanche, noble epine, engl. Common Hawthorn.

Beynamen: Hagedorn, Heck-, Hundsdorn, Hagapfel, Mehldorn, Möllerbrod, Unser lieben Frauen Birnlein, Mehlfäßchen, Mehlfeistchen. Einige nennen ihn auch Mehlbaum, Mehlbeerstrauch; allein dies ist unschick-

schicklich, denn diese letztern zwey Namen kommen blos dem Crataegus Aria zu. **Wuchs**: als sehr starker Strauch, der aus seiner Wurzel sehr um sich wuchert, der Boden sey wie er will. An seinen weißgrauen Zweigen stehen sehr harte Dornen. **Blatt** glänzend, glatt, einigermaßen dreytheilig, jedes Theiles Spitze stumpfgerundet, und des gesammten Blattes Rand sägeförmig ausgezackt. Das Nähere des **Blüthenbaues** stimmt vollkommen mit dem bey andern Crataegus-Arten überein, daher man nur oben bey dem Darmbeerstrauche darüber nachschlagen darf. Blos darinnen ist Abweichung vorhanden, daß der Stempel in einer Weißdornblüthe nur einen einzigen Staubweg hat. Blüthzeit Ausgang Mayes, wobey die in großen Sträußen stehenden, weißen Blüthbüschel einen guten Geruch geben. Die Frucht des Weißdorns ist eine ziemlich eyrunde Beere, die aber keineswegs saftvoll, sondern mehr trocken, wie eine Hanbutte, und innerlich gleichsam mehlig ist. Von Farbe sind sie sehr schön roth, und haben an der Spitze einen schwarzen Nabel. Ihre Reifung erfolgt im October. Jede Beere hat höchstens 3 Kerne in sich, welche plattrund, auf der einen Fläche etwas eingehölt und dermaßen hart sind, daß sie zwey Jahre lang in der Erde liegen, bevor

(s. Fig. 45.)

bevor sie aufgehen. Einzelne Pflanzen gehen sogar erst im 3ten Jahre auf. Nutzung: Blüthen und Beeren wurden sonst in Apotheken (in welchen man den Weißdorn spinam albam nannte) geführt. Jetzt nutzt man die Beeren blos in einigen deutschen Provinzen zu Essig, Brandwein, auch zu einem Bierähnlichen Getränke. Sonst geben sie auch eine Nahrung für Schweine und für Waldvögel. Die Blätter und Blüthen getrocknet können als Thee getrunken werden. Das Holz, welches weiß, mitunter auch braunadrig aussieht, gehört zu unsern allerhärtesten und schätzbarsten Hölzern, hat einerley Rang mit dem Holze des wilden Birnbaums, und giebt sogar dem vortrefflichen Buchsbaumholze nur gar wenig nach. Die Drechsler und Schirmacher brauchen deswegen auch das Weißdornholz außerordentlich gern, und verthun dessen sehr viel, sogar zu Wagenachsen kann man es brauchen, womit es gerade, wie oben beym Darmbeerstrauche gemeldet ist, zugehet. Die ungemeine Güte dieses Holzes ist doch gewiß ein wichtiger Grund, um dessen willen man nicht allen Weißdorn als Schlagholz von Zeit zu Zeit abholzen, sondern mitunter auch manchen vorzüglichen Sträuchern einen längeren Stand gewähren sollte, damit man auch starke und dicke Stücke zum Handwerksgebrauche bekäme. Die Weiß-

dornstämmchen werden überaus gerne zur Anpflanzung lebendiger Zäune gebraucht, weil solche grünende Weißdornhecken die dichteste Verzäunung, die man sich nur immer wünschen kann, zu geben pflegen. Ich habe hievon, wie von der ganzen Materie der lebendigen Zäune, schon in meiner herausgekommenen monatlichen Anleitung gehandelt. Das schlechteste, dünnste Holz des Weißdorns giebt gute Reisiggebünde. Die Rinde läßt sich zur Färberey, wie die vom Schwarzdorne, gebrauchen. Sonst ist der Strauch auch um deswillen sehr schätzbar, da er sich sehr gut mit andern Holzarten verträgt und die besten Baumarten recht gern neben ihm wachsen. Das Rind- und andere Hausvieh pflegt ihm gern sein Laub zu befressen, wogegen man durch ausgeworfene tiefe Gräben auf einer oder beiden Seiten der Hecke und durch aufmerksame Viehhut Vorsorge tragen muß.

Wilder Apfelbaum,

lat. Pirus malus sylvestris, franz. Pommier sauvage, engl. Crab.

Beynamen: Holzapfel. Wuchs: Als ein sehr ansehnlicher starker Baum, mit breiter Krone und starken Aesten. Auf gutem Grunde wächst er sehr hoch, macht eine sehr breite Krone und erreicht ein so hohes Alter, als kein zahmer Apfelbaum erreicht. Die Wurzel greift weit um sich, bringt aber nicht leicht Beysprossen. An den Zweigen stehen mehrentheils lange, scharfe Dornen. Blatt, kürzer und härter als an den zahmen oder Gartenapfelbäumen, eyrund zugespitzt, etwas rauh, am Rande nur sehr wenig gezahnt. Die wohlriechenden, weißlichen Blüthen spielen ins Rothe, sitzen büschelweis beysammen und sind sämmtlich Zwitter. Der Kelch besteht aus einem einzelnen Stücke, das die Gestalt eines offnen Bechers hat, und am Rande mit 5 regelmäßigen Einschnitten, welche egal und tief getheilt sind, versehen ist. Diese Einschnitte sind mehr oder weniger zurückgebogen. Blüthkrone besteht aus 5 gleich großen ausgehöhlten Blättern, die sich rosenähnlich auseinander legen, und im Kelche

selbst bevestiget sind. Die Blüthen fallen zeitig ab. Der Staubfäden sind eine sehr große Anzahl, sie sind sehr dünn und kürzer als die Blüthblätter. Jeder Staubfaden sitzt am Kelche vest, und trägt einen runden Staubbeutel. Der Fruchtknoten sitzt unter der Blüthe und trägt 5 Staubwege, die mit den Staubfäden gleiche Länge haben und oben mit zarten Narben versehen sind. Der von dem Kelche umwachsene Fruchtknoten erwächst zu einer rundlichen, saftigen, mit einem Nabel versehenen, innerlich fünffächrigen Frucht, die unter dem Namen Holzapfel bekandt genug ist. Nutzung: Der größte Nutzen dieses Baumes war wol ohnstreitig der, daß er uns bis hieher so viele Sorten der schönsten Gartenäpfel verschafft hat; denn was sind die ersten Exemplare der vortrefflichsten zahmen Aepfelsorten unsrer Gärten, ursprünglich betrachtet, anders, als wilde oder Holzapfelstämmchen gewesen, welche von dem glücklichen Himmelsstriche, in welchem sie entsprangen, von dem vorzüglich fruchtbaren Erdreiche, in welchem sie standen, auf die erwünschteste Weise ausarteten, und sowol alle Dornen, als auch den herben Saft der Früchte ablegten; bey welcher gebesserten Beschaffenheit sie dann bis heutigen Tag die angewandte Cultur und die Vermehrung durch Zweige und Augen (bey den Veredlungsarten) beständig

erhalten hat. Noch jetzt ist der Holzapfelbaum — (wie jeder, der seine Kerne gesäet hat, wissen wird) ungemein dazu aufgelegt, in denen aus diesen Kernen erwachsenden jungen Bäumen mannigfaltig auszuarten; welches schon aus dem bloßen Laube erhellt, da nemlich von einerley Kernen doch Pflanzen mit sehr verschieden gebildetem Laube entspringen. Wüßten wir nur erst, nach was für Regeln diese glückliche Ausartung vor sich geht, dann würden wir im Stande seyn, vieles zur willkührlichen Entstehung neuer Obstsorten beyzutragen.

Auch des eigentlichen wilden oder Holzapfels Frucht ist nicht ohne Nutzen. Nur selten ist sie so herbe, daß sie nicht, wenn man sie möglichst lange auf dem Baume hängen und dann auch noch wie Mispeln teig werden läßt, hernach gegessen werden könnte. Ein Brey kann vollends sehr gut daraus gekocht werden, denn das Kochen vertreibt einen großen Theil der Herbigkeit, und wenn der Brey etwas Syrup zugesetzt erhält, so ist er, zumal in großen Landwirthschaften zur Gesindebeköstigung, so anwendbar, als es gewünscht werden kann. Der ausgepreßte Saft reifer Holzäpfel in eine weinartige Gährung gesetzt, giebt den so berühmten Apfelwein oder Cyder, den man in Frankreich und Engelland aus den Früchten solcher Holzäpfel

felbäume erhält, die nicht allzu herbe, sondern schon halb zahme Frucht tragen, in sehr großer Menge bereitet. Es ist, unter gehöriger Behandlung, ein sehr berauschendes und wahrem, guten Weine an Güte wenig nachstehendes Getränk, das sich einige Jahre lang kräftig erhält. Nimmt man zu seiner Verfertigung sehr saure, herbe Früchte, und läßt deren ausgepreßten Saft nicht in die weinartige, sondern in die saure Gährung übergehn, so bekommt man daraus einen guten Küchen-Essig, welcher Picasse, auch Piquette genannt wird. Aus Destillation obigen Cyders erhält man einen starken Brandwein. Uebrigens können die Holzäpfel auch, wenn sie gelegen und möglichste Süßigkeit erlangt haben, gebacken und zur Winterbeköstigung, zumal mit zahmen, gebacknen Obste vermischt, vortrefflich genutzt werden. Kocht man gebackene Holzäpfel wie gewöhnlich mit Wasser ab, so hat man an diesem Wasser, wenn es durchgeseihet und im Keller kalt geworden ist, einen herrlichen säuerlichen Labtrunk in hitzigen Krankheiten. — Die Blüthe des Baums giebt den Birnen Nahrung. Das Holz gehört zu den sehr vesten Hölzern, ob es wol an Härte und Zähigkeit dem Holze des wilden Birnbaumes annoch nachsteht. Man nutzt es zu den Holzarbeiten der Professionisten eben so gut, als das weißbüchne, und schon

deswegen verdiente der Baum sehr häufig von uns aus seinen Kernen allenthalben gezogen zu werden. Die Rinde hat medicinische Kräfte, auch färbt sie, unter Beyhülfe guter Beitzen, schön gelb, grau und braun. Die aus den Kernen gezognen Dornstämmchen, als Hecke gepflanzt, sollen eine vortreffliche wehrhafte und undurchdringliche Hecke geben.

Wilder Birnbaum,

lat. Pirus piraster, franz. Poirier sauvage, engl. wild pear tree.

Beynamen: Holzbirn, Feldbirn, Würgling, Knödelbaum, Strengling. Wuchs: Dem vorigen ähnlich und eben so ansehnlich und kraftvoll, eher noch stärker und mächtiger. Sein Laub ist (s. Fig. 6.) kleiner, als das Laub unsrer Gartenbirnensorten, und unterscheidet sich vom Laube des wilden Apfelbaums vornemlich dadurch, daß letzteres etwas wolliges hat, welches dem Birnenblatte fehlet. Die röthlichen Blüthen brechen zeitiger, als an dem Holzapfelbaume auf, stehen auch auf längern Stielen. Von ihrem innern, nähern Baue

aber gilt alles, was von den Holzapfelblüthen galt. Die Frucht ist zu bekandt, als daß es einer Schilderung bedürfte. Nutzung: Die Früchte, welche an manchen Orten Knötel heißen, dienen zu Birnmoste, (ein Getränk von süßlichem Geschmack, der nicht Jedem behagen will. Es hält sich nur Einen Winter. Die Franzosen nennen es Poiré, die Engländer Perry.) und zu Brandwein, weit mehr aber zur Beköstigung des Gesindes (gerade wie bey den Holzäpfeln), vornemlich teig als Brey und gebacken oder getrocknet, in welchen letztern beiden Zubereitungen sie im geringsten nicht übel schmecken. Die allzu häufigen oder geringen Früchte dienen zur Viehmastung ungemein gut, wiewol es, da sie nicht alle Jahre gerathen, in der That rathsamer ist, sie gebacken zur Gesindekost, wobey sie auf großen Gütern vortreffliche Dienste thun, aufzusparen. In den Waldungen sind häufige wilde Birnen- und Apfelbäume, durch ihre Früchte, eine große Wohlthat für das Wild, welches sich bis in den todten Herbst hinein davon nährt, und dann, wie billig, die Felder des Landmannes eher verschont. Das rothgelbe Holz ist ausnehmend hart und dauerhaft. Die in Holz arbeitenden Künstler bedienen sich seiner äußerst gern. So werden z. B. diejenigen Zeichnungen hinein geschnitten, von welchen man diejenigen Abdrücke

drücke zu nehmen pflegt, die man Holzschnitte, und Buchdrucker-Vignetten nennt. Durch künstliche Beitzen wissen es die Tischler dem schönsten Ebenholze äusserst ähnlich zu machen. (Ungleich weicher und weniger nutzbar ist das Holz der zahmen oder süßen Gartenbirnbäume, die Cultur nemlich, welche ihre Frucht in so hohem Grade verbesserte, hat das Holz zu schnellwüchsig, zu schwammig, zu weich und zu vergänglich gemacht.) Endlich haben wir den Holzbirnbaum auch als Lohmaterial für die Gerber zu betrachten, denn in Rinde, Holz und Laube führt er einen sehr herben, zusammenziehenden Saft. — Wie sehr verdiente dieser — und so mancher andrer im gegenwärtigen Werke abgehandelte — Baum, daß wir ihn häufig pflanzten, zumal das bey den Holzbirnbäumen so leicht geschehen kann, und sie so gern mit jedem gewöhnlichen Feld- oder Holzbodeu vorlieb nehmen. In Feldern auf Röne und an Feldgräben, wo sonst nichts steht, da könnten ja häufig solche Bäume stehen. Sie würden, da sie keineswegs mit ihren Wurzeln auslaufen, das Feld im geringsten nicht verunreinigen, noch auch (maßen man sie ja nicht zu dick zu pflanzen braucht) verursachen, daß das Feld in Schatten zu liegen käme, und drüber das Getreide aus Mangel des Sonnenscheins zu späte reif würde. Ganz unschädlich also stünden sie da,

dienten zu gleicher Zeit zu Grenz- und Maalbäumen, und zu solchen, unter welchen sich der Schnitter, bey dem Drucke seiner sauern Arbeit, in wenigen Augenblicken wiederum ausruhen und erholen, und unter welchen der Spaziergänger im Felde zur süßen Empfindung des kühlen Schattens im Freyen gelangen kann.

Alles das ist wahr, Wenigen aber nur ists gegeben es zu beherzigen, und ins Werk zu richten, auf daß erfüllet würde, was gesagt ist über den Schlendrian durch schon so viele ökonomische Propheten — —.

Anhänge.

Tabellen

über

die Unterscheidungsmerkmale am Laube der wilden Bäume und Sträucher.

Erste Tabelle.

Alle Blätter derjenigen Bäume und Sträucher, die in vorstehendem Werke enthalten stehen, sind:

A. **Nadeln.** Von ihnen siehe die 4te Tabelle.

B. **Laub.** Letzteres stehet

a) **einzeln.** Von diesem siehe die 2te Tabelle.

b) **gefingert.** Hier haben wir den einzigen **Kastanienbaum** (den **wilden** nemlich).

c) **gefiedert** *). Hieher gehören folgende fünf:

1)

*) Der Ausdruck, gefiedertes Blatt, ist schon oben (Artikel **Brombeere**) erklärt worden.

1) Sehr langes, breites Laub. Mehr als 7 Blätter an jedem gemeinschaftlichen Blattstiele. Wo am gemeinschaftlichen Blattstiele ein Blätterpaar ansitzt, daselbst ist auf der inwendigen Seite des Blattstiels ein zierlicher Schlitz in die Blattstielrinde. Dies ist die Esche.

2) Viel kürzeres, schmäleres Laub, (worgegen das von Eschen die Größe des welschen Nußlaubes zeigt) das oberste Blatt auf jedem gemeinschaftlichen Blattstiele (oder das äußerste Endblatt) ist das kleinste. Dies ist der Vogelbeerbaum.

3) Nie über 7 Blätter an jedem gemeinschaftlichen Blattstiele. Mit einem ganz eigneh Geruch an Holz und Laub. In den jungen Zweigen eine sehr dicke schwammige Markröhre. Hollunder.

4) Dornen an den Zweigen. Wilde Rose oder Hanbutte.

5) Stacheln nur an den Zweigen, und diese letztern keine eigentliche Zweige, sondern Ranken. Nicht leicht mehr als 3 Blätter an einem gemeinschaftlichen Blattstiele. Brombeer.

Zweyte Tabelle.

Die einzeln stehenden Blätter der Bäume und Sträucher sind:

A. getheilt (d. h. so tief eingeschnitten, daß das Blatt dadurch wie aus mehrern Lappen zusammengesetzt aussieht). Von diesen siehe die 3te Tabelle.

B. Unzertheilt. Wobey die sehr seichten Einschnitte, die man die Zähne im Blattrande benennt, für nichts gerechnet werden, weil sie nicht so tief gehen, daß ein Blatt durch ihre Anwesenheit mehrtheilig oder gelappt werden könnte. Diese unzertheilten Blätter haben:

a) an ihrem Rande Zähne. Diese unzertheilten, jedoch gezahnten, Blätter stehen

I. gepaart:

1) sehr groß. Da, wo der Blattstiel ins Blatt geht, schön herzförmig eingeschnitten. Auf der untern Fläche sehr mehlig und wollig. Die Blattstiele und Zweigspitzen mit Kleye überzogen *). Schlingbaum.

2) An der Spitze jedes Zweiges steht ein spitzer Dorn. Die Auszahnungen im Blattrande sehr deutlich. Die Blattribben laufen aus der mittelsten oder

*) Der Ausdruck: Kleye, ward oben (Artikel Schlingbaum) erklärt.

oder Hauptribbe nach der Spitze des Blattes herab, fast völlig so, wie sie beym Cornelkirschlaube laufen. Creutzdorn.

3) Die Neben-Blattribben laufen, wie bey den meisten Gewächsarten, nicht sowol herabwärts, sondern mehr queer über die halbe Blattbreite. Die jungen Zweige viereckig. Spindelbaum.

II. Stehen abwechselnd.

1) Blattstiel äußerst kurz. Blätter gemeiniglich ganz rauh, voll Beulen und Insectenstiche. Gemeine Ulme *).

2) Blattstiel voll rauher Haare. Blatt beynahe rund; da wo der Blattstiel ins Blatt geht, ist ein herzförmiger Ausschnitt ins Blatt. Blattoberfläche wie ein rauher Plüsch anzufühlen. Hauptribben in die Oberfläche vertieft. Hasel.

3) Blatt ebenfalls fast rund, doch ohne alle rauhe Haare. Die Hauptribbe sehr stark und starr ausgedruckt. Die jungen Blätter und Triebe sehr klebrig, wenn man sie in die Hand drückt. Hauptribben über die Oberfläche erhaben oder hervorstehend. Eller.

4)

*) Freylich giebts auch noch viele Abarten der Ulmen mit verschiedentlich gestaltetem Laube. Hier aber meyne ich den gemeinen Rüster.

4) Laub kürzer und viel schmaler als vorige zwey. Blattstiel sehr dünn. Blattribben sehr scharf ausgedrückt und sehr starr in schönster Parallele hingestreckt. Zweige dünn, und sehr zeitig schon vest und braun. Von Ulme unterscheidet sich dies Laub durch Glätte und Sauberkeit, Regelmäßigkeit der Blattribben und parallelen Falten, vornemlich aber durch seinen längern, dünnern Blattstiel; von Eller durch schmalern Umfang und den Mangel jener Klebrigkeit; von Hasel durch das unbehaarte Wesen. Weißbuche.

5) Einige Zähne des Blattrandes theilen den letztern so tief, daß das Blatt deshalben beynahe mehrtheilig (mehrlappig), folglich fast dem Weißdorn- und Ahorn-Laube ähnlich wird. Sonst sind die Zähne scharf gespitzt. Unterfläche mit weißer Wolle dicht überzogen. Blattfarbe lichtes und schönes Grün. Weiße Pappel.

6) Hartes, trocknes Laub von dreyeckiger Gestalt, doch so, daß die mittelste Ecke (dem Blattstiele gegen über) am meisten in die Länge gedehnt aussieht. Sämmtliche Zähne schlitzen den Blattrand nur äußerst seicht, und sind mehr rundlich und stumpf, als scharf und

spitzig. Blattfarbe mehr ein solch schwarzes Grün, dergleichen wir sonst blos bey den Tangeln der Nadelhölzer zu sehen gewohnt sind. Schwarze Pappel.

7) Laub wie ein breites, fast ganz rundes Schild, mit gar weitläuftiger, halbmondförmiger, stumpfer Auszahnung. Blattstiele lang und nach der Erde herab hangend. Letzterer Eigenschaft wegen bewegt selbst der schwächste Wind das Laub einer Espe, und weil dies Laub ziemlich hart und trocken, als wäre es aus Kartenblättern geschnitten, beschaffen ist, so ist auch alle Bewegung desselben und alles hieraus folgende Zusammenschlagen der Blätter mit einem vernehmlichen Rauschen in der Krone des Baumes verbunden. Espe.

8) Dem Laube der weißen Pappel ähnlich; die Zweigrinde aber ist nicht weißgrau, noch auch graugelb (wie bey den Pappeln der Fall ist), sondern braun und mit weißen Puncten besprengt. Birke.

9) Dem Laube unsrer Kirschbäume ähnlich. Jedoch (wo ich anders bishero den ächten Traubenkirschbaum, der in hiesigen Gegenden sehr selten scheint, beobachtet habe) auf dem Blattstiele selbst (nicht weit von da, wo er ins Blatt tritt) mit

zwey

zwey deutlichen Drüsen, bald wie der Wasserholder, versehen. Auch Kirschbäume haben dergleichen Drüsen, aber mehr auf dem untern Theile des Blattes selbst, als auf dessen Stiele. Ferner an den (vornemlich jungen) Blättern mit schwärzlichen Rippen, die aus der Oberfläche hervorscheinen, überzogen und gleichsam marmorirt *), welcher Zustand wol aber nicht zu aller Jahrszeit egal wahrzunehmen ist. Traubenkirschbaum.

10) Dem Pflaumenlaube sehr ähnlich, nur viel kleiner, niedlicher, sehr feines, zartes Blattnetz. Viele, starke Stacheln an den Zweigen. Schwarzdorn.

11) Laub nach der Spitze zu am allerbreitsten, wie das oberste eines platten Löffels. Nur die mittelste Blattribbe auf jedem Blatte deutlich zu sehen. Sehr dünn jedes Blatt. Die Zweige sehen aus, als wollten sie wie Stroh vertrocknen. Meistentheils stehen drey Dornen zusammen auf einerley Zweigstelle. Der Blattrand mit äußerst feinen Stacheln besetzt, ohne welche er

*) Auch an Citronenblättern und dem jungen Laube von Rhus coriaria bemerkt man solch ein schwärzliches Geäder auf der obern Blattfläche.

ganz eben seyn würde, denn blos durchs Daseyn dieser Stacheln bekommt er das Ansehn, als wäre er eingezahnt. Berberis.

12) Höchst seltsam und eigen, so daß es keiner weitern Beschreibung bedarf, sondern man nur das Kupfer anzusehn braucht. Stechpalm.

13) Sehr weitläuftig ausgezackt, und auf der Unterfläche und den jungen Trieben ganz weiß wie mit Mehl überzogen. Oberfläche glänzend grün. Mehlbeerbaum.

14) Herzförmiges Laub. Die Zähne im Blattrande sind sehr enge beysammen, schmal, scharf, und, weil sie nahe zusammen sitzen, in starker Anzahl. Die Hinterseite (Unterfläche) des Blattes hat in den Ribbenwinkeln wolligte Drüsen. Linde.

15) Herzförmig wie das vorige. Allein die Zähne stehen sehr weit auseinander, sind deshalben breit, rundlich und in sehr mäßiger Anzahl. Keine Drüsen. Weißer Maulbeer. (Ganz anders sieht das Laub am schwarzen aus, der aber hieher gar nicht gehört.)

16) Kleiner, als alle vorige. An einem niedrigen, kriechenden Sträuchlein stehend, dessen Zweige viereckigt sind. Heidelbeere.

b. An ihrem Rande keine Zähne. Bey diesen finden wir:

I. gepaarte Blätter:

1) Langes, schmales Laub, bald wie das am Weidenbaume, nur nicht so dünn, noch das Netz so deutlich zu sehen, vielmehr dicht, fleischig, und keine als nur die mittelste oder Hauptribbe sichtbar. Reinweide.

2) Die Nebenadern, die aus der mittelsten Ribbe kommen, gehen nicht (wie doch sonst bey fast allen Gewächsen der Fall ist) fast ganz geradezu queerüber nach dem Blattrande zu, sondern vielmehr herabwärts, als wollten sie insgesammt eben da aufhören, wo sonst doch nur die Hauptribbe aufhört, nemlich in der Spitze des Blatts. Corneliuskirsche.

3) Eben solcher Gang der Ribben, doch ist das Laub viel breiter (fast rund) und mastiger, als beym vorigen. Die jungen Aestchen und Triebe dunkelroth gefärbt. Hartriegel.

II. Abwechselnd gestelltes Laub.

1) Fast eben so breit, als lang, wellenförmig eingebogen oder weitläuftig gekraust, hart, steif, glatt wie Atlas, sehr glänzend. Auf den hauptsächlichsten Blattribben und am Blattrande stehen äußerst feine, seidenartige Federchen oder Haare. **Korbbuche.**

2) Fast eben so gestaltet, wie hier das vorige — doch weder so steif, noch glänzend. Keine Knospen an irgend einem Zweige (worgegen der vorige [wie eigentlich alle Bäume und Sträucher Knospen haben] hinter jedem Blattstielsfuße eine deutliche, spitze, lange Knospe zeigt). **Faulbaum.**

3) Lang gestreckt, ziemlich schmal, auf der ganzen Unterfläche wie ein rauher Plüsch anzufühlen. **Mispel.**

4) Sehr kurz, eyrund, unten mit weicher, weißer Wolle überzogen, äußerst kurze Blattstielchen, sehr schwache Zweiglein. **Quittenmispel.**

5) Noch kleiner als das vorige, aber ohne Wolle, ganz glatt und wie ein feines Netz, nicht eyrund, sondern verkehrteyrund, d. h. unten schmaler, als oben. **Trunkelbeer.**

6)

6) Von Gestalt des vorigen, doch nicht so dünn, noch so fein und durchsichtig, sondern mehr dicht, steif, dem Buchsbaumlaube gar sehr ähnlich, eben so glatt wie letztere, auch (wie beym Buchsbaume) nur mit der Mittelfurche oder Hauptribbe bezeichnet. **Preißelbeere.**

Dritte Tabelle.

Die in drey oder in fünf Theile **gelappten** Blätter stehen

A. **Paarweis.** Hier finden wir:

1) Da, wo der Blattstiel ins Blatt tritt, steht ein deutlicher herzförmiger Einschnitt, lange Blattstiele. **Ahorn-Arten.**

2) Kein herzförmiger Einschnitt. Auf der innwendigen Seite des (kürzern) Blattstiels stehen auf ihm nach dem Blatte zu einige erhabne, kräuselförmig gedrehte Drüschen. **Wasserholder.**

B. **Abwechselnd.**

1) Mit keiner andern Laubart zu verwechseln, nicht einmal mit dem Stechpalme. (Man sehe beide Zeichnungen.) **Eiche.**

2) Dem Ahorn einigermaßen ähnlich. Rinde junger Triebe ist purpurroth und

weißgefleckt. Die scharfgespitzten Blattlappen von sehr eigner Gestalt, die das Kupfer zeigt. Darmbeere.

3) Kleiner als der vorige, und von viel kürzerm Blattstiele, auch nichts wolliges auf den Blattribben und Triebspitzen (welches wollige beym Darmbeerstrauche allerdings bemerket werden kann). Da, wo ein Blattstiel mit seinem Blatte aus einem Zweige kommt, stehen zwey kleine tief eingezahnte Nebenblättchen, die den Fuß des Blattstiels umfassen. Weißdorn.

4) Alle Auszahnungen nicht spitz, wie bey den vorigen beiden, sondern völlig gerundet. Nicht dünn die Blätter, sondern vielmehr dick und gleichsam fleischig. Wilde Stachelbeeren.

5) Der Rand zwar eingeschnitten (wie bey allen vorherigen vieren auch), aber nicht gezahnt. Nicht an Zweigen stehend, sondern an Ranken. Epheu.

Vierte Tabelle.

An den Nadelhölzern sind die einzelnen Nadeln oder Tangeln

a. Vorn stumpf an der Spitze. An dieser Spitze herzförmig eingeschnitten, welcher

cher Einschnitt freylich sehr fein, aber doch noch ohne Vergrößerungsglas deutlich zu bemerken ist. Weißtanne.

b. An der Spitze völlig zugespitzt, keineswegs stumpf, vielweniger eingeschnitten. Hier stehen

1) Allemal sehr viele Nadeln auf einem Truppe beysammen. Lerchenbaum.

2) Allemal drey Nadeln auf einem Flecke beysammen. Wacholder.

3) Allemal zwey Nadeln auf einem Flecke beysammen. Kiefer.

4) Alle Nadeln einzeln stehend. Diese spitzen, einzeln stehenden Nadeln sind

α) Schmal, vierseitig, steif und stechend. Am Ende gemeiniglich etwas krumm gebogen. Fichte.

β) Breit, platt, und nicht sowohl wahre Nadeln (wie die vorigen), sondern der Breite wegen mehr ein Mittelding zwischen Laub und Nadel. Taxus.

Ueber

den Gebrauch, den der Anfänger von diesen Tabellen machen kann.

Wir wollen den Fall annehmen, ein Nichtkenner der wilden Holzarten fände einen Weißdornstrauch, und wünschte, es gleich an seinem Holz oder Laube abnehmen zu können, wie dieser Strauch, von dem wir hier voraussetzen, daß er ihm unbekandt wäre, doch wol heißen möchte. Da bemerkte er denn erstlich, daß der Strauch keine Nadeln, sondern Blätter trüge, folglich auf eine der drey ersten Tabellen gehöre. Auf die erste Tabelle kann ers **nicht**, denn diese enthält blos gefingerte und gefiederte Blätter, welcher unser vorhabender Strauch keinesweges zeigt. Auf die zweyte Tabelle kann er **auch nicht** gehören, denn diese enthält lauter unzertheilte (oder **nicht** mehrlappige) Blätter, beym Weißdorne aber gehen die tiefsten Einschnitte, welche seinen Blattrand schlitzen, tief genug, um uns ein mehrtheiliges Blatt zu bilden. Wir müssen also auf die **dritte** Tabelle sehen, denn auf ihr muß

sich

sich nunmehro unser Strauch nothwendig befinden, da er inländisch ist, folglich in gegenwärtigem Werke gesucht werden darf. Die dritte Tabelle zeigt uns zuerst Blätter, welche paarweis gestellt sind, da sehen wir unsern vorhabenden Strauchzweig an, und finden das Gegentheil; dies veranlaßt uns dahero, zu derjenigen Abtheilung auf der nemlichen Tabelle überzugehen, in welcher die einzeln gestellten mehrtheiligen Blätter derselbigen vorkommen. Zuerst finden wir daselbst die Eiche beschrieben, und die Betrachtung des von ihr abgezeichneten Laubes zeigt uns alsobald den Unterschied. Dann kommen wir an den Darmbeerstrauch, finden aber seine Lappen ganz anders gestaltet, als sie es bey unserm Zweige, den wir examiniren, sind, auch sehen wir an letzterm, daß sein Laub viel kleiner ist, und er die Flecken nicht hat, die der Darmbeer an seinem jungen Triebe sehen läßt. Auf solche Art kann, was wir untersuchen, auch kein Darmbeerzweig seyn. Dann halten wir das Laub, nach dessen Namen wir spähen, noch an die auf der Tabelle gegebenen Beschreibungen des Stachelbeer- und Epheu-Laubes, finden es auch mit diesen letztern beiden gar nicht übereinstimmend, und behalten sonach nichts übrig, als den Weißdorn. Dieses letztere muß also der Name des Holzes seyn, nach welchem wir forschen,

schen, und wir werden da auch den Anblick seines Laubes mit der davon auf der Tabelle vorhandnen Beschreibung übereinstimmend finden. Nach diesem Beyspiele verfährt man nun in allen sonstigen vorkommenden Fällen, und wenn mit dieser Aufsuchung in den Tabellen auch die fleißige Betrachtung der Kupfertafeln und deren Vergleichung mit natürlichen oder an den Zweigen selbst gepflückten *) Blättern verbunden wird, so kann es nicht fehlen, daß man nicht zu einer höchst sichern Kenntniß der verschiednen Holzarten gelangen sollte.

*) Es ist rathsam, sich von den verschiednen Baum- und Sträucherarten die Blätter zwischen Löschpapier zu trocknen. Eben wie man wilde Pflanzen mit ihren Blüthen trocknet, wenn man ein *Herbarium vivum* verfertigen will. Von Verfertigungen dieser Art handelten meine im verwichenen Jahre herausgegebenen Nachträge zu meinen Gärtnereyschriften im Anhange. Man hat keineswegs an jedem Orte Gelegenheit, alle Arten der Bäume und Sträucher in Natur zu sehen; Hat man aber eine solche Blätter-, oder eine Sammlung getrockneter, belaubter Zweige, so kann man zu aller Zeit alle inländische Baum- und Straucharten auf Einmal übersehen und beschauen.

Ueber

die in gegenwärtigem Werke gebrauchten Kunstwörter der Botanik.

Ich habe mich zwar sorgfältig gehütet, viele Kunstwörter der Kräuterkundigen anzuwenden, nichts desto weniger mußte ich mich einiger bedienen, vorneimlich bey Beschreibungen der Blüthen. Da ich aber nicht voraussetzen darf, daß alle meine Leser die Bedeutung dieser Kunstwörter bereits verstehen möchten, so will ich eine kurze Erklärung derselben voranschicken.

Bey allen Pflanzen finden sich (wie bey allen Thieren) zweyerley Geschlechtstheile, männliche und weibliche. Diese haben ihren Sitz in den Blumen, und zwar treffen wir als männliche Geschlechtstheile die Staubfäden an, (sie heißen auch Staubträger, Stamina, filamenta,) welches die dünnen Stielchen sind, die auf ihrer Spitze ein Kölbchen (Staubgefäß, Staubbeutel, Staubkölbchen, Anthera) haben, das einige Stunden

den lang wie mit Staube überzogen aussieht. — Das weibliche Geschlechtstheil aber besteht in dem Stempel, (Pistill, von einigen auch fälschlich Blumengriffel genannt,) d. h. in demjenigen, gemeiniglich mitten unter den Staubfäden stehenden stammhaftern Theile, an welchem wir meistens drey eigne, absonderliche Theile bemerken. Das unterste dieser drey Theile heißt die Fruchtcapsel (Saamencapsel, Frucht, Fruchtknoten, Eyerstock, ovarium, germen); Auf selbiger steht eine (oder mehrere) fadenförmige, theils auch dickere, Röhre (Griffel, Staubweg Fruchtröhrchen, stylus), die eine sehr verschiedene Bildung hat (bey einer blühenden Nelke z. B. sind es weiße Hörnchen, die sich oben krümmen) und deren äußerste oder oberste Spitze, die gemeiniglich dicker, breit, platt, oder kuglich aussieht, die Narbe (stigma) benannt wird. Nicht alle Stempel haben einen Griffel, einen Fruchtknoten; die Narbe aber haben sie jederzeit, und wo letztere auf keinem Griffel ruht, da macht sie unmittelbar des Fruchtknotens Obertheil aus.

Durch diese zweyerley Geschlechtstheile, die bey den allermeisten Pflanzen-Arten in jeglicher einzelner Blume beysammen stehen, (Pflanzen, wo in jeder Blüthe beide Geschlechter, das männliche und weibliche beysammen wohnen, heißen Zwitter, oder her-

ma-

maphroditischblühende.) geschieht bey den Pflanzen eine Schwängerung, die der bey der Begattung der Thiere sehr ähnlich und ein äußerst merkwürdiger Gegenstand ist. Diese Blüthenschwängerung bey Pflanzen nennt man deren Befruchtung, oder natürliche *) Befruchtung. Sie geschieht folgendermaßen:

Wenn eine Blume (an irgend einem Baume, Küchen- oder Blumen-Gewächse) aufgebrochen ist, so schwitzt nach mehr oder wenigern Stunden, (je wornach das Wetter gut, warm und trocken, oder im Gegentheile naß und kalt ist,) aus dem Staubbeutel jedes Staubfadens eine öhligte Feuchtigkeit, die unserm Auge wie ein Staub vorkommt, (dahero nennen wir auch diese Feuchtigkeit den Blüth- oder Blumen- oder männlichen Saamen-Staub, Pollen,) und im Befühlen uns fettig dünket. Zu eben dieser Zeit dringt auch aus demjenigen Theile des weiblichen Stempels, den wir die Narbe nennen, eine ohngefähr ähnliche Feuchtigkeit, so daß diese Narbe uns dann oft schon mit bloßen Augen (deutlicher aber mit dem Vergrößerungsglase) als etwas feucht vorkommt.

Nun

*) natürliche, zum Unterschiede von der künstlichen, als bey welcher letztern man der natürlichen durch Ausübung einiger zweckmäßig ausgedachten Handgriffe behülflich ist.

Nunmehro muß nur die erstgedachte Feuchtigkeit des Staubbeutels von letztern hinwegkommen und auf die ebenfalls feuchte Narbenspitze gelangen, beide Feuchtigkeiten müssen sich berühren, vereinigen, und dann theilt — auf eine freylich nicht deutlich sichtbare, allein desto geistigere und geheimnißvolle Art — der Blumenstaub der Narbenfeuchtigkeit eine belebende, schwängernde Kraft mit, und diese Mittheilung heißt nun eben die Befruchtung. Ohne letztere würden die in den Fruchtknoten befindlichen Cörperchen, die nichts anders als die künftigen Saamenkörner der Pflanzen sind, ohne Leben und Wachsthum bleiben, folglich einschrumpfen und verderben, wenn gleich etwa außen um sie her der Ueberzug um die Saamenkörner (Frucht, Capsel ꝛc.) bestens fortwüchse und zur gehörigen Vollkommenheit gelangte, auch wol deutlichen Saamen in sich zeigte. Letztere nemlich hätten doch bloß das äußere Ansehn der Vollkommenheit, und wären innerlich leblos, leer und ohne Keime; Ein Zustand, in welchem sie nie aufzugehen, noch ihre Art fortzupflanzen im Stande sind. Wäre also kein vollkommener Saame möglich, so unterbliebe ja die beste und vortrefflichste Fortpflanzungsart der Gewächse. Durch Befruchtung aber wachsen die Embryonen oder Saamenkörner-Anlagen, und ihr Wachsthum wird endlich mit

glück-

glücklicher Reifung bekrönt, d. h. nun haben wir vollkommenen Pflanzensaamen in unsrer Gewalt.

Wie gelangt aber der Blüthstaub auf die schwitzenden Narben? In den Zwitterblüthen ist nichts leichter, als diese Zusammenvereinigung und dieses Aneinandertreffen der beiderley Geschlechtstheile, weil beide sich so nahe beysammen befinden, daß nothwendigerweise sich der Blüthstaub der männlichen Antheren an den Staubwegen der weiblichen Blüthen abstreifeln muß, weil die männlichen und weiblichen Geschlechtstheile an der zwischen ihnen vorhandnen unmerklichen Entfernung nicht das geringste Hinderniß ihrer Befruchtung finden. Bey den Monöcisten oder monökischen Pflanzen ist dies schon schwerer; noch schwerer bey den diökischen, und sehr mißlich bey den polygamischen Pflanzen. Monökische oder in den Geschlechtern halb getrennte, oder auch einhäusige Pflanzen heißen jetzt diejenigen *) Gewächse, deren Blüthen keine Zwitter sind, sondern wo auf Ein und eben denselbem Pflanzenexemplare sowol man-

*) In der wilden Baumzucht haben wir viele Baumarten, welche monökisch blühn. Hieher gehören nemlich Eller, Birke, Maulbeer, Eiche, Roth- und Weiß-Büchen, Haseln, Tannen, Lerchen, Fichten und Kiefern ꝛc.

manche blos männliche, als auch andre blos weibliche Blüthen, von einander getrennt, vorhanden sind. Indem nemlich auf diesem Aste oder Zweige, oder auf dieser Aststelle eine Blüthe sitzt, welche blos männliche Geschlechtstheile enthält, und auf einer höhern oder tiefern Stelle des nemlichen Astes stünden auch welche mit solchen Blüthen, in welchen blos weibliche Geschlechtstheile zu sehen wären, so ists ja unmöglich, daß eine solche weibliche Blüthe auch Frucht tragen könnte, wenn sie nicht etwas von dem Staube einer ihr in der Nähe stehenden männlichen Blüthe zu ihrer Befruchtung erhalten. Wir sehen dieses alle Jahre an unsern Gurken und Kürbissen. Diese sind beide monökische Pflanzen, d. h. manche ihrer Blüthen sind blos männlich (diese nennt man gemeiniglich taube Blüthen), andre aber auf eben dem Stocke blos weiblich (das sind die, welche hinter sich schon ganz sichtlich die junge Frucht, auf welcher die Blüthblätter stehen, sitzend haben). Jede sogenannte taube Blüthe dieser beiden wird nimmermehr eine Frucht hervorbringen, weil sie lauter männliche, d. h. lauter solche Geschlechtstheile in sich hat, welche lediglich auf die Hervorbringung des befruchtenden männlichen Saamens oder Blüthstaubs zielen, und welche, sobald sie diesen Staub erzeugt und von sich gegeben haben, sogleich

voll-

vollkommen verwelken und absterben. Aber auch an den weiblichen Blüthen wird nie eine Frucht vollkommen werden, woferne sie nicht von dem männlichen Blüthstaube befruchtet worden war. Dieserwegen fallen auch fast immer die ersten Gurken und Kürbisse in jedem Jahre ab, denn zu der Zeit, wo diese ersten weiblichen Blumen blühen, sind noch erst so wenige männliche in Blüthe gekommen, daß, wenn man nicht künstlich befruchtet, sondern die Sache, wie gewöhnlich, der Natur überläßt, nur immer wenige Wahrscheinlichkeit ist, daß aus den wenigen männlichen Blüthen der Staub auf die wenigen weiblichen Blumen kommen sollte. Trifft er aber letztere nicht, so müssen sie zurückgehen und verderben. Kommen die Stöcke erst recht reichlich ins Blühen (wie einige Wochen nach dem Anfange der ersten Blüthe der Fall zu seyn pflegt), dann steht gemeiniglich ein ganzes Heer von männlichen Blumen nahe neben jeder weiblichen, und dann ists allemal sehr leicht, daß der bloße Luftzug und auch die von Blume zu Blume kriechenden Insecten den männlichen Blütstaub aus so vielen männlichen Blüthen nach wenigen weiblichen hin werden befördern können. Bey denjenigen Baumarten, welche monökisch blühen, ist zur Erleichterung ihrer, sonst mißlichen, Befruchtung gemeiniglich folgende

Einrichtung getroffen, daß nemlich erstlich die meisten gemeiniglich dann schon blühen, wenn es noch sehr früh im Jahre und ihr Laub noch nicht einmal ausgeschlagen ist. (An dieses Laub nemlich könnte sich der Blüthstaub auf seinem Zuge hängen, ohne zu den weiblichen Blüthen zu kommen.) Daß ferner zweytens die männlichen Blüthen am höchsten an den Zweigen sitzen, und die weiblichen dagegen ihren Standort tiefer herab und unterhalb der männlichen haben. Hier mag nun der männliche Blüthstaub, wenn er emportritt, immerhin heraussteigen, er wird doch gewiß, seiner eignen Schwere halben, (die, wenn sie gleich nicht nach Centnern berechnet werden kann, weil er selbst so zart ist, daß wir ihn nicht einmal bey allen sehen, doch immer etwas beträgt, und schwerer ist, als die atmosphärische Luft,) sich gar bald wiederum herabsenken und im Herabsinken die unter ihm sitzenden weiblichen Blüthchen befruchten. Stünde es nun mit allem dem umgekehrt, müßte folglich der Blüthstaub, um die oberhalb seiner stehenden weiblichen Blumen zu schwängern, über sich steigen, um zu ihnen zu gelangen, so wäre ja dies ihm ganz unmöglich, da er, um über sich steigen zu können, leichter als die Luft seyn müßte, welche ihn umgiebt.

Diökisch, blühende Gewächse oder Diöcisten, auch Pflanzen mit gänzlich getrennten Geschlechtern, ingleichen zweyhäusige Pflanzen genannt, heißen diejenigen Gewächse, deren Geschlechtstheile am allerweitsten von einander getrennt sind, indem auf allen blühenden Zweigen eines solchen Baumes oder Strauchs entweder blos männliche Blüthen stehen, oder blos weibliche. Hieher gehören die Weiden, Pappeln, Wacholder und Taxus. Wer einen einzelnen und einzigen Baum oder ein einziges Exemplar von diesen vier Geschlechtern besitzt, dem kann es sehr leicht geschehen, daß er niemalen Saamen von ihm erlangt; denn dieser einzige Baum oder dies einzige Exemplar ist entweder ein solches, daß lauter männliche Blumen trägt, oder ein solches, auf welchem man nie andre als weibliche Blüthen wird erscheinen sehen. Im ersten Falle kann ja keine Frucht noch Saame ansetzen, denn die Blüthen arbeiten alle auf den Blüthstaub, und sobald sie den zur Vollkommenheit gebracht, und von sich gegeben haben, fallen sie herab. Im 2ten Falle kann auch keine Frucht *) ansetzen, denn wenn gleich alle

*) Wenigstens keine recht vollkommene Frucht, und am allerwenigsten eine solche, die solche Saamenkörner in sich hielte, welche, wenn man sie

weibliche Geschlechtstheile in den Blüthen dieses Exemplares zugegen waren, so fehlte ja doch die Befruchtung durch den männlichen Blüthstaub, ohne welchen sich nur eine Anlage zur Frucht entwickelt. Ueberlegt man dies, so wird man nie in die Verwunderung der Nichtkenner verfallen, die sich zu Tode staunen möchten, wenn sie sehen, daß z. B. ein einziger bey ihnen stehender Wacholderstrauch niemalen Frucht oder Beeren tragen will, da er doch gesund sey und ihm nichts fehle, er auch alljährlich blühe. Was ist nun leichter, als die Auflösung dieser anscheinenden Verwirrung? Guten Freunde! euer Stock ist ein weiblicher, und kein männlicher ist nicht in der Nähe. Pflanzt mehrere Sträucher an, so wird es nicht fehlen, daß nicht unter diesen mehrern sich auch männliche befinden sollten, und wenn dieses erst ist, so rechnet sicherlich drauf, daß von da an die Befruchtung Statt ha-

sie in die Erde steckt, auch würklich zu keimen und aufzuwachsen vermöchten. Eine unvollkommene, oder saamenlose Frucht hingegen kann, auch ohne daß eine männliche Bestäubung vorhergegangen wäre, wachsen, eben wie Hühner oftmals Eyer legen, ohne daß ein Hahn sie vorhero geschwängert hätte; So wie aber aus solchen Eyern nie ein junges Huhn entstehen wird, eben so wird auch nie reifer und vollkommener Saame in solchen ohne Befruchtung gewachsenen Früchten gefunden werden.

haben, und euer erster Strauch Beeren tragen werde. Denn der Blüthstaub der männlichen ist im Stande eine sehr starke Strecke Weges fortzuziehn (indem ihn der Wind treibt), und so heißt es dann billig, daß ein männlicher Wacholder das Weibchen, in einer Entfernung von etlichen Stunden Weges zwischen beiden, zu befruchten im Stande sey. Unsern Augen unsichtbar wird der männliche Blüthstaub von dem männlichen Strauche hinweggeführt, und wenn nun (wäre es auch gleich in beträchtlicher Entfernung) in eben der Richtung, in welcher der Luftzug den Blüthstaub mit sich fort nimmt, auch weibliche Sträucher stehen, so werden ja letztere aufs beste bestäubt und befruchtet. Auch Insecten können den Blüthstaub der diökischblühenden Gewächse sehr weit mit sich fortnehmen, dieser Staub bleibt nemlich von selbst auf den gemeiniglich haarigen Leibern der Insecten hängen, und wenn sie so zu den weiblichen Bäumen fortfliegen und auch in deren Blüthen ihrer Nahrung nachgehen, so streifeln sie ja den mitgebrachten Blüthstaub an den weiblichen Geschlechtstheilen ab, und befruchten sonach letztere.

Polygamisten, oder Pflanzen mit vermengten Geschlechtern, werden diejenigen genannt, welche sowol Zwitter-, als auch sol-

che

che Blüthen tragen, die entweder blos männ- oder weiblich sind. Sie tragen solche Blüthen entweder auf ein und eben demselben Exemplare durch einander stehend (so daß z. B. dieser Stamm Zwitter und auch zu gleicher Zeit blos männliche oder blos weibliche Blüthen neben den Zwittern trägt), oder auf verschiednen Exemplaren, so daß dieser Stamm Zwitter, jener männliche oder weibliche, und ein dritter etwa noch alle drey, oder zweyerley durch einander trägt. Hieher gehören unter denen uns allhier interessirenden wilden Bäumen nur blos der Ahorn, die Esche und der Stechpalm. Manche Eschenstämme nemlich, tragen lauter Zwitterblüthen; Von diesen Exemplaren kann man also alle Jahre vollkommenen Saamen erwarten. Andre Eschenstämme blühen blos weiblich. Diese letztern werden niemals im Stande seyn, ein vollkommenes und nach der Aussaat würklich keimendes Saamenkorn hervorzubringen, es müßten denn Exemplare der ersten Art, d. h. solche Eschen in der Nähe stehen, welche bloße Zwitterblüthen tragen. Aus diesen müßte die Kraft des männlichen Blüthstaubes auf die blos weiblichen Eschenblüthen gekommen seyn, folglich ihnen den Abgang der männlichen Geschlechtstheile ersetzet haben. Beym Ahorne ists abermals anders. Manche Exemplare blühen mit lauter Zwittern. Diese

geben

geben folglich alle Jahre Saamen. Manche blühen mit lauter blos männlichen Blüthen. An letztern ist also niemals zu erwarten, daß sie Saamen tragen sollten. Hieraus wird man nun schon beurtheilen können, in welchen Fällen ein jedesmaliges einzelnes Exemplar einer polygamisch blühenden Pflanze Saamen zu tragen, vermöge oder nicht vermöge.

* * *

Jetzt wüßte ich nun weiter keine von mir gebrauchten botanischen Kunstwörter, welche ich zu erklären hätte, ausgenommen folgende:

Kelch (Blüthkelch, Calyx). Der Kelch an den Blumen einer blühenden Pflanze ist nichts anders, als die aufrechtstehende äußerste Decke rings um die auswendige Seite der Blumenblätter herum. Bey einer Nelkenblume z. B. zeigt sich der Kelch als ein steiffaseriger, aufrechtstehender, grüner, länglicher, hohler Sack, der dütenförmig gebaut ist, oben 5 egale Einschnitte hat, und die Blumenblätter in guter, aufrechter Stellung beysammenstehend erhält. Deswegen sieht man auch bey denjenigen Nelken, die ganz vorzüglich stark gefüllt sind, daß der

Kelch zerplatzt und hernach die nicht länger beysammenbleibenden Blüthblätter unordentlich heraustreten. Die Kelche der Pflanzen haben gar verschiedene Gestalten, und nach Maaßgabe dieser verschiednen Abweichungen in ihrer Figur empfangen sie auch verschiedne Namen. So heißen z. B. die Kelche auch Blüthdecken, Hüllen, Scheiden, und bey Gräsern Bälge.

Blumenkrone (Corolla). Hierunter versteht man die eigentlichen Blätter der Blüthen, die der Kelch umfaßt, und deren Färbung die Wonne des Blumisten ausmacht.

Fruchthalter (Blumenhalter, Fruchtboden, Receptaculum, Thalamus). So heißt der Grund und Boden in jeder einzelnen Blüthe, oder der Ort, wo die Theile der Blüthe mit den Gefäßen des Blüthstiels zusammentreffen und in einander übergehen. Auf dem Fruchtboden sind also Frucht und Saamen bevestigt, und er selbst stützt sich unmittelbar auf den Blüthstiel.

Honigbehälter (Nectarium). Hierunter werden gewisse Stellen in den Blüthen verstanden, woselbst die Gefäße dieser letztern einen eignen und meist klebrigen, süßen Saft ausarbeiten, den man ihren Honigsaft nennet.

Die-

Diese Honigbehälter stehen entweder als Vertiefungen in der innwendigen Oberfläche der Blumenblätter selbst, oder in Anhängseln der Blumenblätter, oder auch neben dem Grunde des Stempels unmittelbar auf dem Fruchtknoten; aus diesen Honigbehältern saugen die Bienen den süßen Saft sehr begierig, und unter ihrer Bearbeitung wird er zu wahrem vollkommenen Honige.

Alphabetisches Verzeichniß,

zur Erläuterung

der Figuren auf den Kupfertafeln,

Fig. 1. Blatt vom weißen Ahornbaum. Mäßige Lebensgröße *).

— 2. Blatt vom nemlichen, nach einer Abartung.

— 3. Ein Trupp Berberis-Blätter. Verkleinert. a. Die drey beysammen stehenden Dornen.

— 4. Blatt vom Berberis. In voller Lebensgröße.

— 5. Blatt von der Birke. In kleiner Lebensgröße.

— 6. Blatt vom wilden Birnbaum. In Lebensgröße.

Fig.

*) Wenn ich hier von Lebensgröße, oder natürlicher Größe sprach, so denke ich mir sie so, wie sie sich auf einem gewöhnlichen Erdboden, der weder todt und unfruchtbar, noch auch vorzüglich fett und nahrhaft ist, zu zeigen pflegt. Denn daß freylich ein sehr böser Boden die Gestalt des Laubes gar sehr verkleinert, und ein sehr fettes selbige gewaltig vergrößert, dies, sage ich, ist ja aus täglicher Erfahrung bekandt.

Fig. 7. Blätter vom Brombeer. Lebensgröße.
— 8. Blatt von Roth-Buche. Ein wenig (doch nur bis auf die Hälfte der natürlichen Größe) verkleinert.
— 9. Blatt von Corneliuskirsche. Kleine Lebensgröße.
— 10. Blatt von Creuzdorn. Kleine Lebensgröße.
— 11. Blatt von Darmbeer. Lebensgröße.
— 12. Blatt von Erle. Dreymal kleiner als in Natur.
— 13. Zwey Wurzelblätter (d. h. solche, die nicht in der Höhe, sondern in der Tiefe der Ranken, an letztern sitzen) vom Epheu. aa. Deren lang hervorwachsendes Mittelstheil oder Spitze.
— 14. 15. 16. Höher nach den Rankenspitzen zu wachsende Epheu-Blätter.
— 17. Blatt von der Esche. Vier bis sechsmal kleiner, als in Natur.
— 18. Blatt von der Espe. Lebensgröße.
— 19. Blatt vom Faulbaum. Volle Lebensgröße.
— 20. Einige einzeln gestellte Fichten-Nadeln. b. Klein- oder kurz-nadlige. c. langnadlig.
— 21. Blatt vom Haselstrauch. Höchstens halbe Lebensgröße.

Fig. 22. Blatt von Heidelbeer. Lebensgröße.
— 23. Blatt von Roß-Kastanien. Dreymal kleiner als in Natur.
— 24. Stück von einem Zweige des Lerchenbaums, den Stand seiner Nadeln zu zeigen.
— 25. Blatt von der Linde. Halbe Lebensgröße.
— 26. Blatt von Masholder. Lebensgröße.
— 27. Blatt von Mehlbeer. Halbe Lebensgröße.
— 28. Blatt von Mispel. Schwache Lebensgröße.
— 29. Blatt von der weißen Pappel. Lebensgröße.
— 30. Blatt von der schwarzen Pappel. Schwache Lebensgröße.
— 31. Blatt von Preißelbeer. Lebensgröße.
— 32. Blatt von Quittenmispel. Lebensgröße.
— 33. Blatt von Reinweide. Starke Lebensgröße.
— 34. Blatt von Schlingbaum. Schwache Hälfte der Lebensgröße.
— 35. Blatt von Spindelbaum. Schwache Lebensgröße.
— 36. Blatt von Stechpalm. Von der Seite her anzusehen.

Fig. 37. Blatt von **Stechpalm.** Auf der Fläche anzusehn.

— 38. aa. Zwey einzelne Nadeln der **Tanne.** Oben der herzförmige Einschnitt etwas vergrößert.

— 39. a. Taxus-Zweig mit dessen Nadeln und Beeren.

— 39. b. Blatt von **Traubenkirschen.** Lebensgröße. aa. Zwey bemerkbare Blattdrüsen, auf die ich mich oben im Werke selbst beziehe, die ich aber auch auf dem Laube des wilden Kirschbaums gesehen zu haben glaube.

— 40. Blatt von **Trunkelbeer.** Vollste Lebensgröße.

— 41. Blatt von **Ulme.** Etwas verkleinert.

— 42. Blatt von **Vogelbeer.** Wenig verkleinert.

— 43. Zweig vom **Wacholder.** Lebensgröße.

— 44. Blatt vom **Wasserholder.** Schwache Lebensgröße.

— 45. Blatt vom **Weißdorn.** Volle Lebensgröße.

— 46. Blatt von **Weißbuche.** Sehr schwache Lebensgröße.

Fig. 47. Blatt vom *Ribes L.* *). Volle Lebensgröße.

— 48. Verkleinerte Darstellung der Aeste-Richtung an der Fichte.

— 49. Blatt von der Eiche.

*) Hierunter verstehe ich die wilden Stachelbeersträuchlein, mit der erbsengroßen Frucht. Aus ihnen sind, durch Verpflanzung und fortgesetzte Cultur, die jetzigen großen und guten Gartenstachelbeeren entstanden. Der Landwirth kann die wilden Stachelbeersträucher bey seinen lebendigen Zäunen sehr gut gebrauchen. Merkt er z. B. daß solch eine grüne Hecke unten an der Erde eine Lücke bekommt, so darf er nur in dieselbe ein paar solche Ausläufer oder gar nur Zweige pflanzen und etwas beschneiden oder abstutzen, damit sie aus der Tiefe treiben. Gewiß die ganze Lücke wird gar bald, durch den Wuchs dieser Sträucherchen gestopft seyn, ohne daß sie zu gleicher Zeit auch nach der Höhe wüchsen und das Heckenholz beeinträchtigten.

Druckfehler und Zusätze.

Seite 9. Z. 7. setze man nach *campestre* noch folgendes: franz. petit Erable, engl. the lesser Maple. Den weißen oder gemeinen, großen Ahorn nennen die Engelländer gewöhnlich: the sycomore tree.

— 13. — 9. setze man nach: verdirbt annoch folgendes: zumal wenn es an die Sonne gepflanzt worden.

— 19. — 7. von unten, schön, statt: schon.

— 45. — 5. füge man nach dem Worte: will, noch folgendes bey: Vielleicht schmecken sie besser, wenn man sie, wie ja beym wahren Thee ebenfalls geschieht, vor dem Gebrauche etwas röstet (auf heißen Platten etwas abschwitzen läßt) und sie dann zusammen rollt.

Seite 46. Z. 3. setze man zwischen *prun* und *neprun* ein Comma, setze auch eben daselbst: *Bourguépine*, statt *Bourgespine*.

— 72. — 1. lese man: ohne den herzförmigen Einschnitt.

— 75. — 6. *Merde* statt *Merte*.

— 76. — 9. setze man zwischen englisch und *Ivy* folgendes: the great common.

— 96. — 9. Im Lateinischen giebt man der Fichte vielmehr den Namen: Pinus picea. — In der darauf folgenden Zeile muß es heißen: engl. the common Pitch Fir.

— 103. — 3. von unten, ätherische statt antherische.

— 105. — 8. von unten, härtern statt Hautern. Zeile 7. Rithern st. Pithern.

— 120. — 4. *Elder* statt *Elter*.

— 122. — 16. streiche man *Bun tree* weg und setze: *common black Elder*.

— 126. — 7. und 10. statt: Schluck muß man eigentlich den Ausdruck:

druck: Ein Mundvoll, annehmen, denn verschluckt wird da nichts, sondern das Decoct bloß im Munde gehalten.

Seite 127. Z. 10. Pilz statt Pitz.

— 143. — 3. f. setze man: letzteres fängt sehr leicht Feuer und unterhält die Glut, die schon das Holz an sich zu erregen vermag, gar gewaltig.

— 150. — 12. streiche man das Wort: Mehl hinweg.

— 157. streiche man die 13te, 14te und 15te Zeile von auch bis zeigt hinweg.

— 158. — 17. setze man statt: die sich mit 3 Deckeln aufthut, die Worte: die bey den Sommerlinden 4., bey den Winterlinden hingegen 5 Ecken hat.

— 166. — 5. monökisch, statt: monöcistisch.

— 168. füge man am Schlusse der Note folgendes bey: Weit dauerhafter für unser Clima, und dem Laube nach eben so gut

für

für die Seidenraupen, ist der tatarische Ahorn (Acer tataricum), dies versichert Hr. v. Burgsdorf aufs nachdrücklichste.

Seite 173. Z. 15. deutlicher statt vortrefflicher.

— 176. — 2. *Nefflier* statt *Neffier*. Ebendaselbst Z. 3. *Medlar* statt *Medler*.

— 181. — 1. setze man vor: *Poplar* die Worte: *the white*, und streiche dafür die hernach folgenden Worte abele tree weg.

— 194. — 10. von unten, setze man: des Erdbodens, statt: dieses letztern.

— 199. — 2. setze man nach: franz. die Worte: *Epine noire*.

— 203. — 15. man es nicht in starken, statt: man es in starken.

— 209. — 13. Aquifolium, statt: aequifolium.

— 212. — 1. setze man nach: sind, folgendes: auch durchaus nicht gern an der Sonne, sondern blos im Schatten stehen wollen.

Vor-

Vorzüglich ist die Morgen- und die Mittags-Sonne denjenigen Pflanzenarten, welche (wie hier unser Stechpalm) leichtlich zu erfrieren pflegen, äußerst gefährlich. Die Nachmittags- und Abend-Sonne hingegen schaden nicht leicht. Ich habe davon zu einer andern Zeit *) ausführlich gehandelt.

Seite 224. Z. 7. setze man nach: in sich, noch folgendes hinzu: (wie denn überhaupt der ganze Baum mehr die Art eines Laub- als eines Nadelholzes an sich zu tragen, wenigstens den Uebergang der natürlichen Stufenfolge zwischen Laub- und Nadelholze ausmachen zu helfen scheinet.)

— 231. — 10. Obstbaue, statt: Obstbaume.

— 241. — 17. setze man nach: erzieht noch folgendes: Nur darf man

*) In meiner monatlichen Anleitung zur Beförderung eines ergiebigen Obst-Baues, Seite 586. ff.

man es bey der Verpflanzung nicht versehen man muß nemlich nie eine Ulme im Frühlinge versetzen, (denn sie treibt sehr zeitig im Jahre, wird folglich dann, wenn man sie zu gleicher Zeit verpflanzt, vollkommen im Umlaufe ihres Saftes gestört, und kann solchemnach, wenn böse Spätfröste erfolgen, sich unmöglich vor dem Erfrieren retten), sondern vielmehr im Herbste. Eine Hauptregel für alle zeitig im Frühlinge ausschlagende Bäume.

Seite 278. Z. 6. von unten, Bienen, statt: Birnen.

— 298. — 9. von unten, welches, statt: welcher.

— 310. — 4. nie, statt: nur.

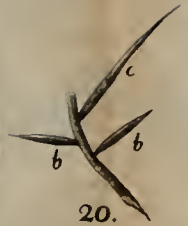
Tab. I.

Wilkens. Forstbotanic.

17.

18.

19.



20.

21.

22.

23.

24.

25.

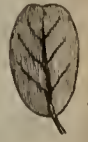
26.

27.

28

29.

30.



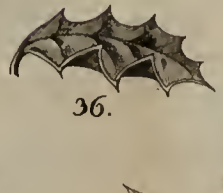
31.

32.

33.

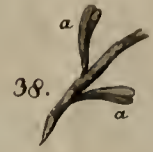
34.

35.



36.

37.



38.

Capieux sculps 1780

39.a

a a

39.b

41.

42.

43.

40.

46.

47.

48.

44.

45.

49.

Oopium fecit 1788